Katalogimi elektronik:
AACR2 dhe metadatat
për botimet serike dhe monografik

Titulli i origjinalit:
Electronic Cataloging: AACR2 and Metadata for Serials and Monographs
Sheila S. Intner, DLS, MLS, BA
Sally C. Tseng, MLS, BA
Mary Lynette Larsgaard, MA, BA
EDITORS

Published by The Haworth Information Press®
© 2003 by The Haworth Information Press., 10 Alice Street, Binghamton, NY 13904-1580USA.

Përktheu:
Besim Kokollari
(Kosova Academic Services)

Retaktor në shqip:
Ibrahim Gashi
(Kosova Academic Services)

Lektor:
Hazbije Qeriqi

© Biblioteka Kombëtare dhe Universitare e Kosovës

Dr. Mr. Sheila S. Intner
Mr. Sally C. Tseng
Mr. Mary Lynette Larsgaard
Redaktorë botues

Katalogimi elektronik: AACR2 dhe metadatat për botimet serike dhe monografik

Katalogimi elektronik: AACR2 dhe metadatat për botimet serike dhe monografik është botuar në të njëjtën kohë edhe në revistën tremujorëshe të katalogimit dhe të klasifikimit, vëllimi 36, numrat 3 dhe 4, 2003 (Cataloging & Classification Quarterly).

Kritika, komente,
vlerësime…
para botimit të librit

"Në kohë të duhur...ky libër shtjellon një aspekt të zhvillimit dhe të katalogimit, që ka rëndësi jetike në fushën e bibliotekarisë. Të dymbëdhjetë autorët, të cilët kanë kontribuar për këtë libër janë NDËR MENDIMTARËT DHE ZBATUESIT MË TË MËDHENJ NË FUSHËN E KATALOGIMIT".

Peggy Johnson, MBA, MA
Bibliotekar i bibliotekave universitare
Bibliotekat e Universitetit të Minesotës

EDHE DISA KRITIKA, KOMENTE DHE VLERËSIME... para botimit të këtij libri.

"Të bën përshtypje, si në çështjet që i mbulon, ashtu edhe në vizionin që jep... MBULON NJË FUSHË TË GJERË VEPRIMI, SI DHE PARAQET PERSPEKTIVËN... i shtjellon të gjitha elementet kryesore - nga AACR-ja, ISBD-ja, MARC-u dhe ISSN-ja, deri te Dublin Core. Po ashtu, shtjellohet edhe përshkrimi i veprave të artit, numri identifikues i objektit dhe VRA Core Categories, nga skemat koduese deri te skemat e metadatave dhe nga strategjia e metadatave deri te çështjet e zbatimit. Libri, shpeshherë, e befason lexuesin me pikëpamje të reja të standardeve, të formuluara aq mirë dhe me shpjegimin e rolit të tyre në katalogimin elektronik".

Marcia Lei Zeng, Phd
Profesor
Universiteti Shtetëror i Kent-it

"I vlefshëm ...qetësues dhe frymëzues. Kapitujt e këtij libri lexohen me lehtësi. Pjesa më e madhe e tyre ka vizionin e ndryshimeve rrënjësore. Ndërkaq, pjesa tjetër flet për zbatimin e standardeve dhe të teknologjive të reja eksperimentale. Megjithatë, fuqia e këtij vëllimi, si tërësi, mund të qëndrojë në shkallën, ku diskutimet për ndryshime dhe koncepte, jo shumë të njohura, janë spikatur në kontekstin e parimeve të bibliotekarisë dhe të standardeve ekzistuese, të tilla si AACR2, si dhe sa i përket asaj se si bibliotekat ia kanë dalë mbanë me zhvillimet e shpejta në të kaluarën dhe si vazhdojnë ta mbajnë hapin e tyre të zhvillimit me kohën".

Janet Swan Hill, MA
Redaktore e revistës "Education for Cataloging and the Organization of Information: Pitfalls and the Pendulum ". Profesoreshë dhe ndihmësdrejtoreshë për Shërbimet Teknike
Bibliotekat e Universitetit të Kolorados Boulder

The Haworth Information Press
Botim i Haworth Press, Inc.

Katalogimi elektronik: AACR2 dhe metadatat për botimet serike dhe monografik

Dr. Mr. Sheila S. Intner
Mr. Sally C. Tseng
Mr. Mary Lynette Larsgaard
Redaktorë botues

Katalogimi elektronik: AACR2 dhe metadatat për botimet serike dhe monografik është botuar në të njëjtën kohë edhe në revistën tremujorëshe të katalogimit dhe të klasifikimit, vëllimi 36, numrat 3 dhe 4, 2003 (Cataloging & Classification Quarterly).

Shërbimet indekse e abstrakte dhe mbulimi i faqeve të Internetit

Kjo pjesë ju ofron një listë të shërbimeve kryesore të indekseve dhe të abstrakteve, që do të thotë se secili shërbim ka filluar ta mbulojë botimin e dhënë gjatë periudhës së shënuar në anën e djathtë. Shumica e faqeve të Internetit, që janë dhënë më poshtë, janë shprehur të gatshme se do t'i postojnë, do t'i shpërndajnë, do t'i mbledhin, do t'i arkivojnë, do t'i citojnë ose edhe do ta njoftojnë përdoruesin e tyre me përmbajtjen themelore hulumtuese të punimeve të caktuara. (Kjo listë është përgatitur në datën e njëjtë me atë të të drejtës autoriale të këtij botimi).

Mbulimi i Internetit nga shërbimet abstrakte dhe indekse.....Viti në të cilin ka filluar të mbulohet

- ***CNPIEC Reference Guide: Chinese National Directory of Foreign Periodicals*** **1995**
- ***Current Cites [Digital Libraries] [Electronic Publishing] [Multimedia & Hypermedia] [Networks & Networking] [General]*** **2000**
- ***FRANCIS. INIST/CNRS <www.inist.fr>***.....**1999**
- **IBZ International Bibliotraphy of Periodical Literature <www.saur.de>**.....**1995**
- ***Index Guide to College Journals (core list compiled by integrating 48 indexes fequently used to support undergraduate programs in small to medium sized libraries)***.....**1999**
- ***Index to Periodical Articles Related to Law*** **1989**
- ***Information Science Abstract <www.infotoday.com>***.....**1992**
- ***Informed Librarian, The <www.infosourcespub.com>***.....**1993**
- ***INSPEC <www.iee.org.uk/publish/>*** **1983**
- ***Journal of Academic Librarianship: Guide to Professional Literature, The***.....**1997**
- ***Konyvtari Figyelo (Library Review)*** **1995**
- ***Library & Information Science Abstracts (LISA) <www.csa.com>***.....**1989**
- Library & Information Science Annual (LISCA) <www.lu.com> **1998**
- Library Literature & Information Science **1989**
- OCLC ArticleFirst <http://www.oclc.org/services/databases/>..... *
- ***OCLC ContentsFirst <http://www.oclc.org/services/databases/>*** .....* 7
- ***PASCAL <http://www.inist.fr>*** **1999**
- Periodica Islamica **1994**
- Referativnyi Zhurnal (Abstracts Journal of the All-Russion Institute of Scientific and Technical Information-in Russion) **1992**
- SwetsNet <www.swetsnet.com> **2001**

*** Së shpejti do të gjendet data e saktë e fillimit**

Shënime të veçanta bibliografike lidhur me numra specialë të revistave (separateve), si dhe të shërbimeve indekse dhe abstrakte:

- Shërbimet indekse/abstrakte, në këtë listë, do ta mbulojnë po ashtu materialin në çdo "separat", i cili botohet njëkohësisht me numrat specialë të revistave tematike të Haworth-it ose DocuSerial. Indekset/abstraktet mbulojnë, zakonisht, materiale në nivelin e artikullit a të kapitullit.
- Qëllimi është që botimet monografike, të cilat botohen, njëkohësisht t'u ofrohen atyre që nuk dëshirojnë t'i abonojnë, ose edhe bibliotekave që dëshirojnë ta blejnë një kopje të dytë, për t'ia shtuar koleksionit të tyre qarkullues.
- Raporte për planin e miratuar të botimeve monografike i janë dërguar të gjithë shitësve me shumicë dhe mbledhësve të tyre. Revista burimore është vënë në listë, si "seri", për të shërbyer si paradaluese për blerjen e kopjeve të shumta të saj, në po të njëjtën mënyrë, siç veprohet edhe me librat që botohen në seri.
- Për t'i lehtësuar shërbimet për përdorues, inkurajohen të gjitha shërbimet indekse/abstrakte që ta bëjnë edhe indeksimin e njëkohësishëm të shënimeve, që gjenden në fund të çdo faqeje të parë, të secilit artikull a kapitull.
- Kjo ka për qëllim që t'i ndihmojë përdoruesit e bibliotekave me çfarëdo mjeti referal (pa marrë parasysh se a është në formë të shtypur, elektronike, në Internet a në CD-ROM), që këtë monografi ta vendosë aty ku duhet, po qe se ndonjë bibliotekë e ka blerë këtë version, por nuk është e abonuar në revistën përkatëse.
- Artikuj a kapituj të veçantë, në çdo botim të Haworth-it, janë po ashtu në dispozicion përmes shërbimit të shpërndarjes së dokumenteve të Haworth-it (HDDS).

Katalogimi elektronik:
AACR2 dhe metadatat
për botimet serike dhe monografik

Katalogimi elektronik: AACR2 dhe metadatat për botimet serike dhe monografik është botuar në të njëjtën kohë edhe në revistën tremujorëshe të katalogimit dhe të klasifikimit, vëllimi 36, numrat 3 dhe 4, 2003 (Cataloging & Classification Quarterly).

PJESA 1
ÇËSHTJE THEMELORE

KATALOGIMI NË EPOKËN ELEKTRONIKE

Michael Groman

PËRMBLEDHJE. Shpjegon arritjet në kontrollin bibliografik në tri vitet e fundit, si dhe përpjekjet që janë bërë në drejtim të Kontrollit Universal Bibliografik. Shtjellon ndikimin e qëllimshëm dhe të paqëllimshëm të tri standardeve - formatit MARC (lexo: MARK), ISBD-së dhe AACR-së. Analizon llojet e burimeve në Internet dhe nevojën e organizimit të tyre, si dhe ngjashmëritë e dallimet e tyre me materialet tradicionale, për të cilat kanë njohuri bibliotekarët. Sugjeron strategji për zgjidhjen e problemeve që në dukje duken të pazgjidhshme, sa i përket katalogimit të Internetit, dhe parasheh zhvillimin e metadatave. [Kopje të këtij artikulli mund të porositni, me një çmim të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth Press": 1-800-Howorth. Adresa elektronike: <docdelivery@howorthpress.com> Faqja e Internetit: <http://www.HaworthPress.com> © 2003 nga Haworth Press, Inc. Të gjitha të drejtat e rezervuara.]

Fjalët e përdorura më së shpeshti në këtë punim: Standardet e katalogimit, MARC21, AACR2R, ISBD, Kontrolli Universal Bibliografik, Katalogimi i Burimeve të Internetit, Standardet e metadatave

---

Michael Gorman është dekan i shërbimeve bibliotekare, Universiteti Shtetëror i Kalifornisë-Fresno, 520 North Barton, Fresno, CA 93740-8014 (Adresa elektronike: michael_gorman@csufresno.edu).

[Indeksi i përbashkët i katalogimit i Shtëpisë Botuese "Haworth"]: "Cataloguing in an Electronic Age". Gorman, Michael i botuar në të njëjtën kohë në Cataloging & Classification Quarterly (The Haworth Information Press, botim i Haworth Press, Inc.) Vol. 36, No. 3/4, 2003, pp. 5-17; dhe: Electronic Cataloging: AACR2 and Metadata for Serials and Monographs (ed: Sheila S. Intner, Sally C. Tseng, and Mary Lynette Larsgaard) The Haworth Information Press, botim i "Haworth Press', Inc., 2003, pp. 5-17. Kopje të këtij artikulli mund të siguroni, me një çmim të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth Press" [1-800-Howorth, 9:00 a.m. - 5:00 p.m. (EST). Adresa elektronike: docdelivery@howorthpress.com].

http://www.haworthpress.com/store/product.asp?sku=J104
© 2003 by The Haworth Press, Inc. All rights reserved
10.1300/J104v36n03_02

HYRJE

Ekziston një tregim i vjetër për një peshkatar, i cili po peshkonte në një lum dhe të cilit na i paskëshin thënë se “ti nuk mund të peshkosh këtu!”, e ai na u paska përgjigjur: “Por unë, veçse jam duke peshkuar”. Ky tregim nuk është vetëm për ta ilustruar dallimin ndërmjet fjalëve “mund” dhe “guxon”, që duhet t’i keni mësuar, që në prehër të nënës, por edhe për prirjen e qenieve njerëzore për të mos kuptuar se ata janë duke bërë gjëra të pamundura, derisa të tjerët t’ua tregojnë këtë. Gjëja e pamundur, të cilën bibliotekarët janë duke e bërë, për një kohë të gjatë, është klasifikimi - përmbledhja e dimensioneve të pakufishme të njohurive në klasat prej 000-999 apo prej A - Z. Kush tjetër, përveç atij me krenari të lindur prej natyre të kataloguesit, do të guxonte të vendoste një shifër në ato dokumente komplekse dhe ta vendoste në vendin e duhur, që do të mbetej aty përgjithmonë?! Tash kemi edhe një gjë të pamundur për të bërë dhe duhet ta bëjmë atë, edhe pse e dimë që është e pamundur - mendim, që mbase kurrë nuk do t’i shkonte ndërmend, të themi, Melvil Dewey-it! Kjo gjë e re është të krijosh rregull në kaos, ta vësh vetëtimën në shishe, të marrësh një dokument elektronik, të kahershëm nga Interneti dhe ta bësh atë pjesë të një bote harmonike dhe të rregulltë - thënë shkurt, ta zbatosh një lloj kontrolli bibliografik në Internetin e çrregulluar. Po qe se arrihet kjo, ashtu siç mund të pretendojnë politikanët dhe futuristët, mendja intelektuale do ta kapë botën e kibernetikës, por çfarë dobie kanë ato materiale që janë në Internet, kur nuk mund t’i gjejmë edhe pas shumë përpjekjesh? Nëse do ta kishim një botë të Internetit me atributet e një biblioteke të madhe të organizuar, ashtu si duhet, si do ta dinim nëse kjo botë do të mund të jetë rival i mundshëm me një bibliotekë botërore?

Ironia më e madhe, në gjendjen ku jemi tash, është se pothuaj kemi arritur një përkryerje në kontrollin bibliografik të materialeve “tradicionale” bibliotekare, në një kohë kur shfaqja e burimeve elektronike është parë, nga disa, si kërcënim ndaj ekzistencës së shërbimeve bibliotekare - përfshirë këtu edhe kontrollin bibliografik. Para se ta shpjegojmë pyetjen e “katalogimit të Internetit dhe të faqeve të tij”, do të ishte e nevojshme t’ua hidhnim një vështrim arritjeve të mëdha, që kanë ndodhur në tri vitet e fundit. Duke marrë parasysh drejtimin se kah po shkojmë, do të ishte e udhës të dinim se ku kemi qenë.

KONTROLLI UNIVERSAL BIBLIOGRAFIK

Kur për herë të parë, para tridhjetë vjetësh, u bë përparim[1] në krijimin e një modeli standard të Kontrollit Universal Bibliografik, bota bibliotekare vetëm sa kishte filluar t’i shihte mundësitë e bashkëpunimit në zbatimin e standardeve ndërkombëtare dhe automatizimit të bibliotekave. Standardet ndërkombëtare ishte në fazën fillestare (më afër një ideje sesa një realiteti) dhe ideja që secila njësi të katalogohej njëherë në vendin e origjinës - e pastaj ato të dhëna t’u jepen edhe vendeve të tjera - dukej një gjë shumë e largët për t’u zbatuar në praktikë. Të dhënat shkëmbeheshin ndërmjet bibliotekave (zakonisht ndërmjet bibliotekave kombëtare), por në një mënyrë tepër të paleverdishme - të shtypura në letër - dhe meqë bëheshin me rregulla e praktika të ndryshme të katalogimit ato pastaj konvertoheshin me vështirësi të mëdha në katalogët e vendeve përkatëse. Zgjidhja ishte ndërmjet përfshirjes së të dhënave ndërkombëtare, pa ndonjë ndryshim - gjë që e degradonte katalogimin me shpejtësi - ose korrigjimin e tyre të tërësishëm (dhe shtypja e sërishme e skedave). Kjo gjë do të kushtonte shumë më lirë dhe do të bëhej shumë më shpejt, po qe se njësia do të katalogohej nga vetë biblioteka prej fillimit.

Katalogu i Lexueshëm prej Makinës (Machine-Readable Cataloging (MARC)) ishte në fazën fillestare, në kohën kur Kontrolli Universal Bibliografik proklamohej si një zgjidhje ideale[2], Standardet Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik (ISBD) ishin ende në fazën e përshkrimit[3] dhe përkundër parimeve të Parisit[4], rregullave të katalogimit të vendeve të ndryshme u mungonte baza themelore e funksionimit dhe e pikave të qasjes (si “kryetitujve”), si dhe mbështeteshin në praktika të ndryshme të përshkrimit. Besoj se ishte nevoja (bibliotekat kombëtare dhe hulumtuese, në mbarë botën, kishin nevojë për katalogim aktual dhe më pak të kushtueshëm) dhe mënyra e bashkërendimit (automatizimi dhe veçanërisht formati MARC) që na kanë sjellë më afër Kontrollit Universal Bibliografik, sesa ëndrra e çdokujt për një gjë të tillë, tridhjetë vjet më parë.

Ideja për një bibliografi universale është po aq e vjetër sa vetë bibliografia[5]. Ideja ekonomike e krijimit të kontrollit bibliografik me anë të shkëmbimit të të dhënave të katalogimit ndërmjet bibliotekave (katalogimi i përbashkët) apo blerja e të dhënave të katalogut për bibliotekat e tjera (zakonisht për ato kombëtare) i takon diku mesit të shekullit XIX. Në të vërtetë, bibliotekari amerikan, Charles Coffin Jewett, i përpiloi rregullat e

tij të **katalogimit6**, pikërisht një skemë që e propozoi ai, në bazë të së cilës pastaj Instituti **Smithonian** do t'i përgatitte "titujt e veçantë stereotip" do të përdoreshin në katalogët e bibliotekave amerikane. Ne mund të shohim, në këto që u thanë më lart, dhe në shërbimin e shkëlqyeshëm të skedave të Bibliotekës së Kongresit që e mundësuan krijimin e Katalogut të përbashkët kombëtar, se nevojës dhe dëshirës për funksionimin e kontrollit bibliografik i mungonte vetëm një teknologji e përshtatshme. Tash e kemi të lehtë ta shohim trajekoren që e bëri të pashmangshëm krijimin e formatit MARC, pastaj krijimin e Standardeve Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik (International Standards Bibliographic Description (ISBD)), të AACR2-së, si dhe të mjeteve të tjera të standardeve ndërkombëtare bibliografike, të cilat mund të themi se janë më shumë rezultat i forcave historike sesa i ndonjë përpjekjeje të përbashkët.

HISTORIKU I STANDARDEVE

Qëllimet fillestare të krijimit të secilit nga tri standardet, që do t'i përmendim më poshtë, ishin paksa të ndryshme nga ndikimi përfundimtar që patën në zhvillimin e standardeve ndërkombëtare. Formati MARC u krijua fillimisht për ta lehtësuar krijimin e skedave të Bibliotekës së Kongresit. Standardet Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik (International Standard Bibliographic Description) janë zhvilluar nga Standardet e përshkrimit bibliografik të hartuara nga një komision i themeluar prej Federatës Ndërkombëtare të Shoqatave Bibliotekare dhe prej Konferencës Ndërkombëtare të Ekspertëve të Katalogimit[7]. Ndër të tjera, standardet e përshkrimit bibliografik shiheshin si një mënyrë për standardizimin e paraqitjes së të dhënave të një vepre të përshkruar, me qëllim që ato të mund të futeshin në kompjuter dhe të shndërroheshin në formatin MARC (në atë kohë kishte rëndësi stili dhe shenjat e pikësimit). AACR2-ja ishte kulminacioni i një dekade përpjekjesh për të sjellë një formë unike të praktikave të katalogimit në botën anglisht-folëse dhe veçanërisht për t'i koordinuar praktikat përshkruese britanike dhe amerikano-veriore të katalogimit. Secili prej këtyre tri standardeve kishin një ndikim, shumë më të madh, sesa ajo që pritej prej të gjithëve, përjashtim këtu bëjnë vetëm largpamësit. Është e udhës të sjellim dhe të përkujtojmë se si dhe pse u zhvilluan këto standarde. Ndoshta, për arsye se duhet të kuptojmë se bota bibliografike (ashtu si vetë bota e vërtetë) është përplot me probleme të paparashikueshme dhe se valët e shkaktuara nga një guralec, i hedhur në një skaj të pellgut bibliografik, ndoshta do ta trazojë gjithë botën bibliografike.

Formati MARC, është formati prej cilit çdo standard tjetër është një arritje e madhe historike. Praktikisht, ai ka qenë forca kryesore në arritjen e standardizimit ndërkombëtar. Thënë shkurt, ai është motori që ka bërë të mundur Kontrollin Universal Bibliografik. Udhëtimi, nga koha kur janë prodhuar skedat në letër e deri sot, te shndërrimi i tyre në një flutur të bukur, ka qenë mjaft i gjatë, por edhe i suksesshëm. Megjithatë, është mirë të cekim se qëllimet fillestare, për të cilat është krijuar ky format (duke e ditur se ai është më tepër një format me shtrirje të gjerë, sesa një mënyrë me anë të të cilit do të ruheshin dhe manipuloheshin informacionet bibliografike) kanë krijuar pengesa, të cilat nuk na befasojnë aq shumë, nëse ndalemi dhe e vrasim mendjen se kemi të bëjmë me standarde, tashmë tridhjetëvjeçare.

Struktura e formatit MARC është ajo e një skedeje, në një kohë kur sistemet kompjuterike kërkojnë një qasje tjetër të organizimit të informacioneve. Sido që të jetë, tash ekzistojnë dhjetra miliona të dhëna në botë: MARC-u është pranuar dhe përdoret në mbarë botën; MARC-u është baza e pothuaj të gjitha sistemeve të automatizuara bibliografike (përfshirë edhe sistemet e prodhuara për qëllime komerciale); dhe, deri më tash, asnjë sistem tjetër nuk është përkrahur më shumë se MARC-u. Do të ishte e tepërt po të themi se MARC-u është thjesht një kornizë standarde – d.m.th. është një mënyrë e ruajtjes dhe e krijimit të mundësisë që të manipulohet me ato të dhëna, që janë formuluar në pajtim me standardet (kodet e katalogimit, e të tjera). Nuk do ta teproj po të shtoja se formati MARC nuk mund të identifikohet si "katalogimi MARC", ashtu siç thuhet, shpesh, në shkrimet për metadatat dhe katalogimin e "thjeshtësuar". Natyrisht se nuk ka diçka të tillë si "katalogimi MARC" – MARC është mënyra në të cilën i kodojmë rezultatet e procesit të katalogimit dhe ka pak, ose nuk ka fare ndikim në atë proces.

Njëra prej dy dokumenteve të studiuara në Konferencën Ndërkombëtare të Ekspertëve të Katalogimit (International Conference of Cataloguing Experts) ishte dokumenti që ofronte një përshkrim krahasues të agjencive të katalogimit nga mbarë bota. Dokumenti shpalosi ngjashmëri të mëdha të informacionit, të gjetur në përshkrime të tilla, si dhe mënyrën e renditjes në të cilën ishte paraqitur ai informacion. Ekzistonin ndryshime në përdorimin e shkurtesave, si dhe në çështjet e tjera stilistike

(kryesisht për shkak të ndryshimeve gjuhësore), mirëpo në atë konferencë u arrit që të vendosej për një kombinim të përshkrimeve që do ta formonin bazën e asaj që quhej Standardi i Përshkrimit Bibliografik (Standard Bibliographic Description), dhe që më vonë u njoh me emrin Standardet Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik (International Standards of Bibliographic Description (ISBD)). Fillimisht, ideja ishte që të arrihej një harmonizim në kodet e katalogimit sa u përket atyre çështjeve që nuk paraqitnin ndonjë problem gjatë përshkrimit të informacioneve. Megjithatë, pas pak, kjo u zëvendësua me idenë se përdorimi universal i shenjave të veçanta të pikësimit, që do t'i përcaktonin qartë zonat dhe elementet e standardeve të përshkrimit bibliografik, jo vetëm që do të ndihmonin në kuptimin e të dhënave bibliografike, në gjuhë të ndryshme, por do të mund të përdoreshin edhe në shndërrimin automatik të atyre të dhënave në formatin MARC. Nuk është kurrfarë rastësie që zonat dhe elementet e standardeve ndërkombëtare të përshkrimit bibliografik përkojnë saktësisht me fushat dhe nënfushat e formatit MARC. Pa dalë nga tema e përpjekjeve, drejt krijimit të standardeve, duhet të theksojmë se si formati MARC ashtu edhe Standardet Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik (ISBD) u zhvilluan fillimisht për përshkrimin e librave, dhe krejt më vonë u përgjithësuan në standarde për të gjitha materialet bibliotekare.

Botimi i dytë i Rregullave Anglo-Amerikane të Katalogimit (Anglo-American Cataloguing Rules (AACR2)) është krejt diçka tjetër. Në atë kohë ishte politikisht e përshtatshme që ky botim i ri të identifikohej si një korrigjim i botimit të mëparshëm të Rregullave Anglo-Amerikane të Katalogimit (1986), mirëpo AACR2-ja ndryshon krejtësisht nga pararendësi i tij, në disa aspekte të rëndësishme. Për shembull, do të mjaftonte po ta theksojmë faktin se AACR2-ja është tekst unikat (e jo si pararendësi i tij, i cili qe shkruar edhe në versionin amerikano-verior edhe në atë britanik), pastaj është punimi më i kompletuar, i dalë nga Standardet Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik për materialet e të gjitha llojeve deri më tani, dhe paraqet triumfin e parimeve të Lubetzkian-it, të cilat AACR-ja e parë nuk i kishte. AACR2-ja me shpejtësi i tejkaloi, madje edhe arritjet historike të të qenit një kod unik i katalogimit në gjuhën angleze, për t'u bërë pastaj kodi më i përafërt botëror që kemi. Në hyrjen e përkthimit në italisht të AACR28 mund t'i gjejmë këto komente për këtë botim:

Le Regole di catalogazione, nella loro seconda edizione, sono il codice piú diffuso nel mondo (sono state pubblicate in gran numero di lingue diverse) e l'unico che-di fatto-svolga le funzioni di codice catalografico

internazionale. [Rregullat e katalogimit, në botimin e tyre të dytë, janë rregullat më të përdorura në botë (ato janë përkthyer në shumë gjuhë) dhe de fakto ato janë rregullat e vetme që paraqesin një kod ndërkombëtar të katalogimit.]

Natyrisht, që, kjo gjendje është e pjesërishme, për shkak të mbizotërimit të gjuhës angleze (në format e ndryshme) në botën moderne, mirëpo edhe për shkak të faktit se AACR2-ja paraqet zbërthimin më të hollësishëm të parimeve të rregullave të katalogimit për autorin / titullin, të vendosura në parimet e Parisit dhe të mbështetura në analizën dhe studimin e parë të këtij lloji nga Seymour Lubetzky[9], si dhe për shkak të zbatimit të Standardeve Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik për të gjitha llojet e materialeve bibliotekare.

Në këtë mënyrë kemi arritur në prag të Kontrollit Universal Bibliografik për të gjitha materialet "tradicionale" (d.m.th. jo-elektronike) me anë të një formati universal, të pranuar për shkëmbimin e të dhënave bibliografike, me anë të një standardi, përgjithësisht të pranuar për regjistrimin e informacioneve përshkruese, dhe me anë të një kodi të katalogimit pothuajse universal, i cili ose është në përdorim, ose ka ndikim të madh në kodet e katalogimit të shumicës së vendeve të botës. Pra, a ka në parim ndonjë arsye se, pse nuk duhet t'i sjellim dokumentet dhe burimet elektronike brenda kësaj arkitekture të kontrollit bibliografik? Përgjigjja është "jo". A ekzistojnë arsye praktike se, pse kjo detyrë është e vështirë? Përgjigjja është "po".

INTEGRIMI I DOKUMETEVE ELEKTRONIKE

Atributet se si duhet të duket një bibliotekë e organizuar janë të njohura për ne. Ato janë organizata që ofrojnë informacion, janë të mirëfillta dhe stabile. Ka prej tyre që pretendojnë që dokumentet elektronike dhe faqet e Internetit (vendin ku grumbullohen dokumentet elektronike) të dallojnë për nga lloji dhe dimensionet prej të gjitha formateve të tjera, që i ka shfrytëzuar njeriu për të komunikuar dhe për ta ruajtur njohurinë mendore gjatë shekujve. Po ta shikojmë këtë çështje më në thelb shohim se ky është një mendim i pambështetur – në fund të fundit edhe në këtë medium kemi të bëjmë me tekste, pamje, zëra dhe simbole – mirëpo ky mendim gjen mbështetje në atë se dokumentet këtu humbin shumë shpejt, pa lënë gjurmë, dhe se karakterizohen nga paqëndrueshmëria e tyre. Këto karakteristika, për të cilat i vie keq secilit bibliotekar, janë rezultat i

historisë së komunikimit njerëzor – secili format i ri gjeneron më shumë dokumente sesa pararendësi i tij, ndërsa veçohet për më pak qëndrueshmëri në krahasim me të parin. Po të dëshironim ta bënim një kopje të gurëve që mbajnë tekste të gdhendura, atëherë kjo do të na merrte shumë kohë, por ato mesazhe pastaj vazhdojnë të lexohen me shekuj të tërë. Tash, sa hap e mbyll sytë, mund të dërgoni një mesazh nga Çikagoja në Addis Ababa, por ai mesazh edhe mund të avullohet me po të njëjtën shpejtësi. Shumica e dokumenteve elektronike janë mu si ato pjesëzat e imta të materies që njihen vetëm për shkak se shkencëtarët mund ta përcjellin ekzistencën e tyre gjatë një mikro-milisekonde. A mund të themi se ekziston ende një mesazh, që është dërguar me postë elektronike, por që është fshirë pa u hapur fare?

Mua më duket se duhet të dimë më shumë, sesa deri më tani, për atë se me çfarë kemi të bëjmë, e sidomos kur flasim për organizimin e dokumenteve dhe faqeve të ndryshme në Internet. Këto mund të ndahen në pesë lloje:

1. Materiale me interes të vogël. Bibliotekat kanë bërë përzgjedhje më shumë, sesa mendohet, kur kemi të bëjmë me koleksionet e tyre. Tani nuk po flas për përzgjedhjen e formateve (libra, zëra, video, etj.) por për përjashtimin e qëllimshëm apo të paqëllimshëm të mbledhjes së një numri të madh të informacioneve. Shumë gjëra që i kemi injoruar më parë dhe nuk i kemi mbledhur, tash shfaqen në Internet. Për ta demonstruar këtë, vetëm bëni një kërkim në çfarëdo lëmie dhe hidhjani një shikim mijëra rezultateve dhe do të vëreni një anologji të dukshme ndërmjet tyre. Faqet personale të Internetit janë versioni elektronik i albumeve personale dhe ditareve të shkruara – që janë me interes të madh për përpiluesin, por jo edhe aq të rëndësishëm për të tjerët. Revistat e restoranteve? Komunikatat për shtyp në formë digjitale? Buletinë të shoqatave? Planprograme? Reklama? E kështu më radhë – mijëra materiale plot me gjëra jo shumë interesante. E çfarë s'ka tjetër atje?

2. Burime me prejardhje nga materialet e shtypura. Një pjesë e mirë e Internetit përbëhet prej shumë dokumenteve dhe faqeve që kanë prejardhje nga industria e shtypur, dhe ekzistenca e tyre varet prej suksesit të asaj industrie. Këto nuk paraqesin ndonjë problem të madh teknik. Në parim, e dimë se si t'i katalogojmë botimet e ndryshme të teksteve dhe grafikave, kështu që zgjerimi i kësaj dije në botën e Internetit nuk është ndonjë sfidë e madhe intelektuale. Përveç kësaj, burimet elektronike me prejardhje nga materialet e shtypura kanë një jetëgjatësi më të madhe sesa burimet e tjera elektronike që gjenden në Internet;

3. Faqet komerciale dhe pornografitë. Njerëzit, me dëshirën për të shitur diçka, kanë zënë vend nëpër faqe të ndryshme të Internetit. Duke u nisur nga rrobaqepësit që bëjnë shitje në formë elektronike për çështje biznesi e deri te pornografët. Të gjithë e ndjekin ëndrrën e madhe të kapitalistit amerikan, duke e ditur se jo vetëm që mund të kenë, në çdo minut ndonjë klient, por edhe se ai ose ajo do të kalojë një kohë të gjatë në Internet;

4. Revistat elekronike. Natyrisht, që shumica e revistave elektronike mbështeten në frytet e një industrie të shtypur. Parashikimet në dekadën e fundit parashihnin një zëvendësim të formatit të shtypur me revistat elektronike, por deri më tani askush nuk e ka zhvilluar një model ekonomik për t'u përgatitur për një ndryshim kaq të madh, dhe se, tani për tani, ekziston, veçse një numër mikroskopik i revistave të vlefshme komerciale elektronike. Problemi është se koncepti i revistës (botime serike me artikuj të ndryshëm, të cilët parapaguhen – pa marrë parasysh se a lexohen apo jo) duket i pazbatueshëm në epokën elektronike. Shumë probleme të të përshtaturit me teknologjinë janë shkaktuar nga automatizimi i procedurave dhe i burimeve pa e analizuar mirë këtë çështje si tërësi. Në epokën e komunikimit elektronik, pse të mos sigurohen shërbime që do ta shpërndanin artikullin sipas kërkesës së caktuar dhe të ngarkohet me pagesë vetëm ai, që e lexon atë artikull? Në një botë të tillë "revista" nuk do të ekzistonte më, dhe se bibliotekat do të katalogonin në atë nivel siç e ka theksuar S. R. Ranganathan "mikro-mendimi" – nivel, që ua kemi lënë gjithmonë shërbimeve indekse dhe abstrakte;

5. Arkivat e digjitalizuara (tekstuale, zanore dhe vizuale). Njëra prej arritjeve më të rëndësishme dhe më të vlefshme në epokën elektronike është mënyra e krijimit të arkivave, që janë vënë në dispozicion për një audiencë të gjerë globale. Gjer më tani, në arkiva (që, sipas definicionit janë unike) kanë pasur qasje vetëm studiuesit, të cilët kanë pasur kohë dhe mjete për të udhëtuar për në destinimin ku gjendej arkivi. Ta marrim një shembull të njohur: Projekti i kujtesës amerikane i Bibliotekës së Kongresit[10], i cili është një arkiv i madh i pamfleteve dhe i teksteve të tjera, i njësive grafike, i filmave, i regjistrimeve zanore, i hartave etj., po i shfrytëzon të mirat e digjitalizimit dhe të Internetit, për t'i mundësuar botës qasje në pasuritë e papërshkrueshme të koleksioneve arkivore të kësaj biblioteke. Edhe institucione të tjera kanë krijuar arkiva të tyre në Internet, të tilla si: të monedhave, të pullave postale, të posterave, të

dorëshkrimeve, të kopjeve të shtypura dhe të vizatimeve, të filmave të vjetër, të regjistrimeve zanore, të fotografive, si dhe të çfarëdo materiali tjetër që shërben për të komunikuar, përfshirë edhe artefaktet. Për një kohë ka ekzistuar një ndarje e madhe ndërmjet katalogimit për biblioteka dhe katalogimit për arkiva. E para përqendrohej në manifestimet individuale të materialit, ndërsa tjetra është marrë kryesisht me krijimin e mjeteve për gjetjen dhe mbledhjen e dokumenteve. Në këto njëzet e ca vjet prej paraqitjes së AACR2-së ka pasur një ecje përpara për t'i sjellë këto dy katalogime tradicionale më afër njëra tjetrës[11]. Edhe pse te dyja mund të veprojnë përgjithmonë në nivele të ndryshme, nuk ka kurrfarë arsye se pse praktikat e tyre të katalogimit të mos harmonizohen dhe rezultatet e një harmonizimi të tillë të zbatohen në pjesë të ndryshme të Projektit të kujtesës amerikane dhe të arkivave të tilla digjitale.

Më poshtë kemi disa probleme themelore me të cilat ballafaqohemi kur përpiqemi t'i organizojmë dokumentet elektronike, si dhe faqet e Internetit (për ndryshim prej atyre me prejardhje nga industria e shtypit):

- ekzistojnë shumë prej tyre;
- shumë prej dokumenteve dhe faqeve të Internetit nuk kanë qenë kurrë dhe nuk do të paraqesin ndonjë interes për bibliotekat dhe përdoruesit e tyre;
- shumica e atyre dokumeteve elektronike janë vetëm për shfrytëzim të përkohshëm, në nivel lokal, ose pa kurrfarë dobie;
- ne kemi pak ose nuk kemi fare garancion se një dokument i caktuar elektronik është tamam ashtu siç duhet të jetë;
- ne kemi pak ose nuk kemi fare siguri se një dokument apo faqe e intenetit do të mbajë formën e ngjashme kur të zhvendoset në një lokacion tjetër, apo ndoshta ekzistenca e tij do të vihet në diskutim;
- nuk kanë asgjë të përbashkët me nivelin e standardizimit të shënimeve dhe të parashtrimit të çështjeve që i gjejmë në libra dhe në materiale të tjera të prekshme bibliotekare.

SHENJAT E MËHERSHME HISTORIKE DHE OGURE

Duke mos qenë në asnjë aspekt unike, këto probleme gjasojnë, çuditërisht, me problemet që u paraqitën në fillim, kur u desh të bëhet katalogimi i dorëshkrimeve dhe i teksteve të hershme në format të shtypur. Tërësia

e dorëshkrimeve prej të cilave lindën tekstet e hershme të shtypura nuk gjason me tërësinë e materialeve elektronike me të cilën po ballafaqohemi tani. Ne jemi larg nga ajo botë tërheqëse e inovacioneve dhe kreativitetit ashtu siç paraqitet prej atyre që shpresojnë të bëjnë para në "epokën e informacionit." Ajo se çfarë po shohim është një kthim prapa kulturor e jo një progres kulturor. Problemi me kulturën e dorëshkrimeve ishte se shumica e teksteve humbnin, të tjerat ndryshonin gjatë shtypjes së kopjeve, shumicës u mungonin gjëra të atilla, si titulli dhe autorët, si dhe që të gjithave u mungonin informacionet për botuesit dhe agjencitë shpërndarëse. Sot, po qe se digjet një bibliotekë, deri në themel, ajo do të shikohet si një tragjedi lokale, e po qe se digjej një bibliotekë me dorëshkrime deri në themel, ajo shikohej si një katastrofë kulturore prej së cilës nuk kishte shërim. Secili që ka provuar të katalogojë dokumentet dhe faqet elektronike do t'ju tregojë se ato janë të pakapshme dhe se e ndryshojnë formën e tyre. Atyre shpesh u mungon titulli dhe autorët, mund ose ndoshta nuk do të ekzistojnë të nesërmen, u nënshtrohen ndryshimeve të paparashikuara, dhe me të humbur njëherë ato mbeten të humbura përherë. A duket kjo si diçka e njohur? Natyrisht, që ekziston një dallim i madh ndërmjet epokës së dorëshkrimeve dhe epokës elektronike. Dorëshkrimet para Gutenberg-ut ishin krijuar nga një elitë e arsimuar. Ndërsa, secili që bën një kërkim, duke e përdorur një nga makinat kërkuese të Internetit, të themi Alta Vistën, e kupton menjëherë se bota e Internetit është e mbushur me mbeturina të punimeve të individëve, gjysmë të shkolluar, injorantë dhe të çmendur.

Çfarë të bëjmë me këtë kthim prapa, me këtë katastrofë kërcënuese? Ata që i ngrisin duart lart, për shkak të dëshpërimit, do të falen, por neve bibliotekarëve na pëlqen të veprojmë dhe do ta kërkojmë përgjigjen për këtë, pa marrë parasysh se çfarë do të ndodhë. Gjëja e parë që duhet bërë është të dimë se çfarë dëshirojmë të organizojmë. Në Internet fare lehtë mund ta bëjmë dallimin ndërmjet pornografive dhe gjyqit suprem. Ne mund t'i dallojmë ndërmarrjet komerciale, të cilave nuk u nevojitet ndihma jonë për t'i pasqyruar para konsumatorit të mundshëm. Ne, ndoshta mund t'i dallojmë edhe ato materiale, të cilat nuk paraqesin ndonjë interes (por kjo ndjenjë, që mund ta ketë bibliotekari për një material, mund të paraqet një burim të paçmueshëm kulturor për dikë tjetër). Kjo na lë sërish me tri klasë të gjera materialesh – burime me prejardhje nga materialet e shtypura, arkivat digjitale dhe burimet e vërteta elektronike, ndoshta me vlerë për përdoruesin e bibliotekave. Siç kam thënë edhe më parë,

burimet me prejardhje nga materialet e shtypura pa dyshim se mund t'i bëjmë pjesë të botës së sitemit të kontrollit bibliografik duke i përdorur lidhjet e adresave të tyre elektronike nga të dhënat ekzistuese, ose duke i përshkruar ato sipas niveleve të ndryshme, si dhe në bazë të të dhënave të plota duke i përdorur standardet ekzistuese.

Duke e eliminuar njërën pjesëz të informacionit elektronik, përsëri na mbetet edhe një pjesë e madhe. Kjo pjesë përbëhet prej informacioneve dhe studimeve me vlerë që gjenden vetëm në botën e Internetit e që nuk mund të gjenden lehtë, në çdo kohë që të dëshirojmë, përmes kërkimit me fjalë kyçe në ndonjë prej makinave kërkuese të Internetit. Kjo mënyrë e kërkimit mendohet të jetë një ndër sistemet më të këqija për gjetjen e informacionit. Ekziston diçka joshëse në metaforën "bëj surfing" (e posaçërisht kur dikush mendon se të bësh surfing është diçka ngashënjyese, por pak a shumë përfundon po aty ku ke filluar, i dërrmuar plotësisht), por si një qytetar nga Kalifornia, mendoj se metafora tjetër "duke e shoshitur arin" do t'i përshtatej më mirë kësaj mënyre të kërkimit. Por, a jemi të nemur që ta kalojmë pjesën tjetër të jetës nëpër rrëkejt e ftohtë të kërrusur, duke e shoshitur rërën e përzier me dhe, duke pritur që të shfaqet një grimcë e vetme e arit që shkëlqen? Përgjigjja është... "ndoshta".

METADATAT – MËNYRA E TRETË

Siç e shihni, deri këtu kam arritur pa e përmendur fjalën "metadata". Por, tash do ta thyej akullin. Ideja e metadatave është mënyra e tretë, përafërsisht në gjysmë të katalogimit. Është i shtrenjtë por efikas. Për dallim prej kërkimit me fjalë kyçe që është i lirë por jo efektiv. Disa besojnë se e ardhmja i takon metadatave – kjo është e vështirë për t'u besuar, duke pasur parasysh shembullin më të mirë të saj që njihet, Dublin Core, e që është një nënstrukturë e formuluar gabimisht për të dhënat e formatit MARC. Le t'i kthehemi përsëri pyetjes se, çfarë është ajo që duhet ta bëjmë sa u përket burimeve të pastra dhe të vlefshme elektronike dhe të cilat dëshirojmë t'i dallojmë nga pjesa tjetër e Internetit? Nga këndëvështrimi im i kemi katër mundësi. Ne mund t'i:

- identifikojmë dhe katalogojmë ato sipas standardeve që i përdorim për materialet e tjera;
- identifikojmë ato dhe të marrin një nënstrukturë të formatit MARC (një kornizë standardesh dhe jo një standard përmbajtësor), dhe ta quajmë atë "metadata", po qe se ndihemi më mirë me këtë, e e cila do të plotësohej sipas standardeve bibliografike (ose të zbatohet plotësisht ose të mos përdoret fare) nga kataloguesit dhe profesionistët;
- identifikojmë ato dhe të marrim një nënstrukturë të formatit MARC dhe ta lëmë atë kornizë që të plotësohet nga kushdo;
- lëmë ato në ujrat e trazuara të Internetit që të gjenden ose edhe të mos gjenden nga kërkuesi, atëherë kur t'i duhen.

Këto mundësi radhiten nga e shtrenjta dhe efektivja e deri te e lira dhe jo-efektivja. Po ashtu, ekzistojnë mendime të tjera dhe klasifikime të ndryshme sa i përket kësaj radhitjeje, por këto janë ato se çfarë kemi të zgjedhim para nesh. Unë besoj se "metadatat", ashtu siç i shohim tani, do të zhvillohen drejt standardizimit të elementeve dhe përmbajtjes së informacionit, dhe brenda një kohe të shkurtër nuk do të kenë fare dallim prej katalogimit të vërtetë. Kjo, natyrisht vlen për ato burime që konsiderohen "me vlerë". Ndërsa, të tjerat do të vazhdojnë rrugën e tyre të shfrytëzimit, shpërfilljes ose të harresës, pa derdhur shumë lot për to.

Para se të krijojmë çfarëdo kontrolli, na del përpara çështja e identifikimit të materialeve "me vlerë". Përsëri kemi zgjidhje. Së pari krijimi i një plani të madh për zhvillimin e koleksioneve të Internetit dhe së dyti krijimi i një rregulle themelore me të cilën bibliotekat dhe bibliotekarët, si dhe grupet e bibliotekave, do t'i zgjedhnin dhe do t'i katalogonin dokumentet, burimet dhe faqet që do t'i konsideronin me vlerë. Po qe se ju pëlqen nocioni i një "politike kombëtare të informacionit" patjetër se do t'ju pëlqejë edhe kalimi i viteve në përpjekje për krijimin e një politike kombëtare për koleksionet e Internetit. Kjo nuk është ajo që më pëlqen mua. Qasja e dytë do të jetë një reprizë e historisë së bibliotekave. Individët dhe bibliotekat e veçanta i kanë ndërtuar koleksionet e tyre gjatë viteve të tëra të veprimtarisë së tyre. E krejt më vonë katalogu përmbledhës i bibliotekave i solli ato koleksione individuale brenda një sistemi kombëtar. Dallimi, këtë herë, është se beneficionet e punës së bibliotekave individuale dhe grupeve të bibliotekave, në epokën e Internetit, mund t'i vihen në dispozicion të gjithëve njëkohësisht. Le të lulëzojnë me mijëra informacione në Internet dhe dalngadalë shënim pas shënimi, koleksion pas koleksioni, burimet me vlerë në Internet do të organizohen dhe do të vihen në dispozicion për shfrytëzim, sipas asaj që do të quhet sistem kombëtar, i cili do të udhëhiqej prej standardeve të pranuara kombëtarisht.

PËRFUNDIM

E fundit dhe më e rëndësishmja është se, çfarë do të ishte qëllimi i tërë kësaj, në qoftë se nuk ruhen burimet e identifikuara dhe të kataloguara? Për këtë, unë do t'i hedhja sytë kah arkivat elektronike kombëtare, të cilat do të mirëmbaheshin nga qeveritë dhe kompanitë private, për të siguruar mbijetesën e pafundme të të dhënave elektronike, produkt i botës njerëzore. Çmimi dhe të qenit praktik, për skema të tilla, sadopak ma ngacmon mendjen dhe e lëkund besimin tim. Natyrisht se mund t'i shmangemi problemit dhe të shpresojmë se gjithçka do të bjerë në vendin e vetë, pas krejt kësaj që jemi duke bërë tani. Si alternativë, ne mund t'i kthehemi mënyrës së vetme të ruajtjes së materialeve të shumta të teksteve dhe të pamjeve, që gjenden në Internet – t'i shtypim ato në letër pa acid. Po qe se parapëlqeni të qeshni me këtë sugjerim, atëherë do t'ju këshilloja të hulumtoni, për të parë koston finaciare dhe atë kulturore të alternativave të tjera dhe pastaj të bëni një gjykim të drejtë.

Metadata është një fjalë shushuritëse, e cila po e humb shushurimën e saj, por problemet dhe çështjet e vërteta fshihen pas madhështisë dhe dërdëllitjes së teknologjisë. Çfarë do të bëjmë që t'i identifikojmë dhe ta krijojmë mundësinë e qasjes në informacionet e rëndësishme të botës njerëzore, që gjenden vetëm në formë elektronike? Si do t'ia bëjmë me paqëndrueshmërinë dhe zhdukjen e këtyre informacioneve? Si do t'i ruajmë këto burime që t'ua lëmë pasardhësve? Ne do t'u gjejmë përgjigje këtyre pyetjeve vetëm nëse e vëmë në përdorim mençurinë dhe mendjehollësinë, nëse i respektojmë mësimet e historisë dhe nëse punojmë duke pasur në mendje interesin e të gjithë përdoruesve tanë, të tanishëm dhe të ardhshëm.

SHËNIME PËR AUTORIN

Michael Gorman është dekan i shërbimeve bibliotekare në Bibliotekën "Henry Madden" në Universitetin e Kalifornisë, Fresno. Prej vitit 1977 e deri më 1998 ka punuar në bibliotekën e Universitetit të Illiniois-it drejtor i Shërbimeve Teknike, drejtor i Shërbimeve të Përgjithshme dhe si zëvendësdrejtor. Prej vitit 1966 e deri më 1977 ishte shef i Katalogimit në bibliografinë kombëtare britaneze, anëtar i Sekretariatit planifikues i Bibliotekës së Britanisë dhe shef i Zyrës së Standardeve Bibliografike në

po këtë bibliotekë. Ka dhënë mësim në një shkollë të bibliotekarisë në vendlindjen e tij në Britani, si dhe në Shtetet e Bashkuara. Krejt vonë, ka dhënë mësim edhe në një kurs veror në Universitetin e Kalifornisë, Berkeley, Shkolla e Shkencave të Bibliotekarisë dhe të Informacionit.

Është redaktori i parë i Rregullave Anglo-Amerikane të Katalogimit, botimi i dytë (1978), si dhe bëri korrigjimin e kësaj vepre (botimi i vitit 1988). Është autor i librit *Përmbledhje e AACR2-së* (The Concise AACR2), botimi i tretë (1999); është redaktor i *Shërbimeve Teknike Sot dhe Nesër* (Technical Services Today and Tomorrow), botimi i dytë (1998); dhe redaktor i *Konvergjencës* (Convergence), punime të Konferencës së Dytë të LITA-s dhe *Kalifornia*, që të dyja të botuara më 1991. Është bashkautor me Walt Crawfor i librit *Bibliotekat në të ardhmen: ëndrrat, çmenduritë dhe realiteti* (Future Libraries: Dreams, Madness, and Reality), libër që kishte fituar shpërblimin "Blackwell" më 1997. Ai e botoi *Fuqia jonë e vetme* (Our Singular Strength) më 1997. Libri i tij i fundit *Vlerat tona të qëndrueshme* (Our Enduring Values) e botuar nga ALA më 2000, fitoi shpërblimin "Highsmith" të ALA-s më 2001, si libri më i mirë në bibliotekari. Z. Gorman është autor i qindra artikujve në revistat e ndryshme profesionale dhe shkencore. Ka dhënë kontribut, duke shkruar kapituj në shumë libra të ndryshëm dhe është autor ose redaktor i disa librave dhe i monografive të tjera. Ka ligjëruar nëpër shumë konferenca të ndryshme në nivel ndërkombëtar, kombëtar dhe shtetëror.

Michael Gorman është anëtar i Shoqatës Britaneze të Bibliotekave. Për meritat e arritura më 1979 është nderuar me shpërblimin "Margaret Mann", më 1992 është nderuar me medaljen "Melvil Dewey", më 1997 fitues i shpërblimit "Blackwell" dhe më 1999 është fitues i shpërblimit të Shoqatës së Bibliotekave të Kalifornisë.

REFERENCA

1. Kaltwasser, Franz Georg, "Universal Bibliographic Control," Unesco Library Bulletin 25 (September 1971): 252-259.

2. Avram, Henriette, "The Evolving MARC System: Teh Concept of a Data Utility," In Clinic on Library Applications of Data Processing, 1970 (Urbana, Ill.: University of Illinois, 1971), pp. 1-26.

3. Gorman, Michael, "Standard Bibliographic Description," Catalogue & Index 22 (Summer 1971): 3-5.

4. Chaplin, A. H., "Cataloguing Principles: Five Years after the Paris Conference," Unesco Library Bulletin 21 (May 1967): 140-145.

5. Gesner, Konrad, 1516-1565. Biblioteca universalis, sive, Catalogus omnium scriptorum locupletissimus, in tribus linguis, latina, graeca, & hebraica (Zurich: Apud Christoph Froschauer, 1545).

6. Jewett, Charles Coffin [1816-1868] On the Construction of Catalogues of Libraries, and their Publication by Means of Separate, Stereotyped Titles, 2nd ed. (Washington: Smithsonian Institution, 1853).

7. "Report of the International Meeting of Cataloguing Experts, Copenhagen," Libri 20, nos. 1-2 (1970): 105-137.

8. Regole di catalogazione Angloamericane, 2. ed., revisione del 1988. (Editrice bibliografica, 1997O), p.vii.

9. The Future of Cataloging: Insights from the Lubetzky Symposium, (Chicago: ALA, 2000).

10. Available at <http://memory.loc.gov/>.

11. See. For example, Hensen, Steven. "NISTFII and EAD: The Evolution of Archival Description, "American Archivist 60, no.3 (1998): 284-296.

PSE METADATA?
PSE UNË?
PSE TANI?

Biran E. C. Schottlaender

PËRMBLEDHJE: Paraqet një hyrje të përgjithshme sa u përket metadatave dhe vë në pah se pse çështja e metadatave është në qendër të diskutimeve, në lidhje me zhvillimin e shërbimeve bibliotekare, e veçanërisht të shërbimeve të bibliotekave digjitale? Dhe, pse bashkësia e katalogimit është dhe duhet të jetë në qendër të diskutimeve? [Kopje të këtij artikulli mund të sigurohen, për një shumë të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth": 1-800-HAWORTH. Adresa elektronike: <docdelivery@haworthpress.com> Faqja e Internetit: <http://www.HaworthPress.com> © 2003 nga Haworth Press, Inc. Të gjitha të drejtat e rezervuara.]

Fjalët e përdorura më së shpeshti në këtë punim: Standardet e metadatave, bashkësia e katalogimit, skemat koduese, standarde përmbajtësore

Në zyrën time punon një grua e re, e cila është përgjegjëse për mbajt-

Brian E. C. Schottlaender është drejtor i bibliotekave San Diego të Universitetit të Kalifornisë, 9400 Gilman Drive 9175G, La Jollaa, CA 92093-0175 (Adresa elektronike: becs@ucsd.edu).

Ky artikull është përgatitur për botim nga Larry Heiman, shef i Grupit për kopjim të të dhënave të katalogut në Universitetin e Kalifornisë, Irvine.

[Indeksi i përbashkët i katalogimit i Shtëpisë Botuese "Haworth"]: "Why Metadata? Why Me? Why Now?" Schottlaender, Brian E. C. I botuar në të njëjtën kohë në *Cataloging & Classification Quarterly* (The Haworth Information Press, botim i Haworth Press, Inc.) Vol. 36, No. 3/4, 2003, pp. 19-29; dhe: *Electronic Cataloging: AACR2 and Metadata for Serials and Monographs* (ed: Sheila S. Intner, Sally C. Tseng, and Mary Lynette Larsgaard) The Haworth Information Press, botim i "Haworth Press", Inc., 2003, pp. 19-29. Kopje të këtij artikulli mund të porositni, me një çmim të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth Press" [1-800-Howorth, 9:00 a.m. – 5:00 p.m. (EST). Adresa elektronike: docdelivery@howorthpress.com].

http://www.haworthpress.com/store/product.asp?sku=J104
© 2003 by The Haworth Press, Inc. All rights reserved
10.1300/J104v36n03_03

jen e procesverbaleve nëpër takime të ndryshme, që mbahen brenda bibliotekave San Diego të Universitetit të Kalifornisë, përfshirë edhe takimet e grupeve menaxhuese të bibliotekës, të cilat ne i quajmë, thjesht, takime "kabinetesh". Ajo po e kryente punën e saj për bukuri, për muaj të tërë, derisa një ditë iu afrua zëvendësit tim dhe e pyeti: "Çfarë është kjo metadata që po e dëgjoj çdo ditë?" Si rrjedhojë më shkoi mendja ta filloj ligjëratën time në këtë mëngjes me "*Çka është me këto metadata?*" Mirëpo, në vend të kësaj vendosa që punimin tim ta titulloja me këto tri pyetje: "*Pse metadata? Pse unë? Pse tani?*", si një formë për ta bërë një hyrje të përgjithshme dhe për ta përmbledhur ligjëratën time në një mënyrë sa më të kuptimshme. Kah fundi i ligjëratës kam ndërmend t'i përgjigjem të tri pyetjeve, por së pari do të dëshiroja t'i përdori këto si një mjet kufizues, në atë se, çfarë shpresoj të jetë një vështrim i dobishëm, si për natyrën e informacioneve ashtu edhe për natyrën profesionale në të cilën e gjejmë veten.

PSE METADATA?

Po qe se diçka do ta karakterizonte universin e informacioneve në të cilin gjendemi sot, ajo është përshkueshmëria e tij. Burimet e informacionit rriten vazhdimisht, shumica e të cilëve kërkojnë kushte tepër të veçanta. Shumica e këtyre burimeve janë komplekse dhe të grumbulluara, në atë mënyrë, sa edhe për pjesët e tyre më të veçanta kërkohet një lloj menaxhimi. Këto karakteristika të universit të informacioneve na bëjnë ta njohim edhe botën e metadatave.

Ne, që të gjithë, e dimë se ekzistojnë ndoshta po aq definicione për metadatat sa ka edhe pyetje të njerëzve në këtë drejtim. Në të vërtetë, Grupi Punues për Metadatat i përmblodhi definicionet e ndryshme, të cilat i haste gjatë procesit të punës dhe i futi në shtojcën e raportit të tij final[1]. Aty përfshiheshin rreth 25 sosh. Njëri prej më të mirëve ishte ai i Clifford Lych-it: "*Një mjegull informacionesh kolaterale rreth një objekti me të dhëna*"[2]. Ato çfarë më pëlqejnë në këtë definicion janë fjalët "mjegull" dhe "kolaterale". Fjala "mjegull" ma kujton atë personazhin në filmin "Peanuts", të cilit gjatë tërë kohës i vërtitej mjegulla, ndërsa fjala "kolaterale" i qartëson marrëdhëniet trashëguese ndërmjet informacioneve dhe metadatave të tyre. Grupi Punues i shfrytëzoi këto definicione për ta formuar një definicion të vetin. Për shumë arsye, besoj se definicioni i tyre është njëri prej definicioneve më të mira që ekziston. Definicioni i Grupit

Punues është ky: *Metadatat janë "të dhëna të koduara dhe me strukturë, që i përshkruajnë karakteristikat e njësive që përmbajnë informacione për të shërbyer si ndihmesë në identifikimin, gjetjen, vlerësimin dhe menaxhimin e njësive të përshkruara"*[3]. Pa marrë parasysh se dikush i sheh metadatat të kenë strukturë të të dhënave, të cilat i përshkruajnë karakteristikat e burimeve, ose mjegulla informacionesh kolaterale rreth një të dhëne, prapë ekziston një marrëdhënie trashëguese ndërmjet metadatave dhe informacioneve të objekteve që përshkruhen.

Meqë kam thënë më herët, se, njëra prej karakteristikave të natyrës së informacioneve, pjesë e të cilës jemi edhe vetë, është rritja e vazhdueshme e burimeve, e konkluzioni për këtë është: metadata, metadata çdokund. Po ashtu, meqë kemi thënë më herët, se burimet në botën digjitale të informacionit janë gjithnjë e më të specializuara, gjithnjë e më të shpejta dhe gjithnjë e më komplekse, atëherë ndikimi i tyre te metadatat do të thotë se ato duhet të jenë gjithnjë e më funksionale për t'iu përgjegjur këtyre fenomeneve.

Një fjalë që e dëgjojmë shumë në diskutimet për metadatat është fjala "skema". Po ashtu, edhe për këtë fjalë ekzistojnë shumë definicione. Definicioni më me vlerë që kam hasur deri më tani është ai i Murtha Baca-s në librin e saj *Hyrje në metadata*, i botuar për Institutin e Hulumtimeve Getty. Ajo e shpjegon skemën mjaft mirë si "një grup rregullash për kodimin e informacioneve që i mbështesin grupet e veçanta të përdoruesve"[4]. Ekzistojnë tri lloj skemash për të cilat do të doja të flisja: skema koduese; skema e metadatave dhe skema arkitekturale.

Skema koduese

Skemat koduese janë të shumta, por dëshiroj t'i përmendi katër syresh: MARC, SGML, HTML dhe XML. MARC (Machine-Readable Cataloging - Katalogu i Lexueshëm nga Makina) është strukturë standarde për kodimin e të dhënave të katologuara, në shumicën e rasteve për të dhënat bibliografike, megjithëse ka edhe zbatime të tjera. SGML (Standard Generalized Markup Language) është një standard ndërkombëtar, ISO 8879, i cili e zhvillon një format për krijimin e kodeve përshkruese brenda një dokumenti dhe pastaj zgjedh një metodë specifike për përshkrimin e strukturës së atij dokumenti. Në parim SGML-ja i ka tri përparësi: zgjerueshmërinë, aftësitë strukturale dhe aftësitë provuese të validitetit të të dhënave të krijuara sipas këtij kodi. SGML-ja është punuar

në atë mënyrë saqë na mundëson të merremi me burimet komplekse, të cilat u përmendën më herët. Ky kod na mundëson ta bëjmë këtë gjë me një strukturë organizative tepër të lartë dhe po ashtu, na jep mundësinë e kontrollimit të burimeve, gjatë procesit të kodimit. Këto janë të mirat e këtij kodi, i cili, po ashtu ka edhe mangësi. Është gjuhë koduese tepër komplekse dhe kërkon përkushtim të madh, thënë thjesht është një gjë për të cilën shumica prej nesh, madje as që dëshiron të investojë. Gjuha koduese me të cilën janë të njohur shumica e njerëzve është HTML (HyperText Markup Language). Ekziston një mendim i përhapur, dhe ai mendim është i gabueshëm, se HTML-ja është version i mangët i SGML-së. Përderisa HTML-ja është mbështetur në gjuhën koduese SGML, ajo nuk është nëndarje e saj, edhe pse njerëzit që e krijuan atë e kanë pasur në mendje kryesisht SGML-në. HTML-ja është përpiluar për të koduar hipertekste, multimedia, si dhe dokumente të vogla e të thjeshta. Gjuha më e përfolur koduese, brenda bashkësisë sonë, është XML (lexo: eks em ell - Extensible Markup Language), që shihet kryesisht si një zgjidhje fatlume ndërmjet të HTML-së dhe SGML-së. Në të vërtetë, XML është një nëndarje e thjeshtësuar e SGML-së, e përpiluar për t'u zbatuar në botën e Internetit. Ky kod e ruan cilësinë e zgjerueshmërisë së SGML-së, gjë që nënkuptohet edhe nga vetë emri i tij, si dhe aftësitë e strukturimit dhe të validitetit, por është shumë më i thjeshtë për t'u zbatuar.

Skema e metadatave

Numri i llojeve të metadatave është në rritje e sipër. Mirëpo, një herë e një kohë, të themi para pesë vjetësh, kur njerëzit flisnin për metadatat, dhe se, sa komplekse ishte bota e tyre, ata kishin në mendje katër lloje: përshkruese, administrative, teknike dhe të së drejtës autoriale. Tani ekzistojnë shumë më shumë syresh, siç janë metadatat e sigurimit, të informacioneve personale (për shembull Vcard), të manaxhimit komercial (kostoja, etj.), të vlerësimit të përmbajtjes dhe të ruajtjes. Do të përqendrohesha në metadatat përshkruese, duke i gjurmuar disa prej skemave që janë përdorur në botën e metadatave përshkruese.

Në botën e katalogimit bibliotekar, ISBD-ja (Standardet Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik) është skema më e përhapur për përshkrimin e shumicës së llojeve të materialeve bibliotekare. Në ndërkohë, Rregullat Anglo-Amerikane të Katalogimit, botimi i dytë (AACR2) është standard përmbajtësor për të dhënat bibliografike lidhur

me materialet bibliotekare dhe për formulimin e pikave të qasjes për autorët, për titujt, për punimet e tjera të së njëjtës fushë etj. Edhe standardet themelore të Programit për Bashkëpunim në Fushën e Katalogimit (Program for Cooperative Cataloging (PCC)) janë një përpjekje tjetër.

Një skemë tjetër përshkruese e metadatave, e cila nuk bën pjesë në botën e katalogimit dhe e cila ka shtrirje të gjerë është Dublin Core (e njohur zyrtarisht si "Dublin Metadata Core Element Set"). Kjo skemë është një grup rregullash themelore të elementeve, një grup i thjeshtë i elementeve të të dhënave, të përpiluara për të ndihmuar në përshkrimin dhe lehtësimin e gjetjes së objekteve, të cilat duken si dokumente në botën e Internetit. Kjo frazë "objekte që duken si dokumente" është e rëndësishme, për shkak se universi i informacioneve digjitale është plot me objekte digjitale, të cilat nuk duken si dokumente dhe Dublin Core ndoshta është ose nuk është e përshtatshme që t'i përshkruaj ato.

Në botën e dokumenteve qeveritare, skema e metadatave në shfrytëzim është AGLS-ja, që qëndron për Australian Government Locator Service (Shërbimi për Gjetjen e Vendndodhjes së Dokumenteve Qeveritare të Australisë), dhe e cila është një skemë përshkruese e bazuar në Dublin Core. Një skemë tjetër është FGDC-ja, standard i metadatave, i cili është zhvilluar nga Komisioni Federal i të Dhënave Gjeografike (Federal Geographic Data Committee) e përpiluar për metadatat gjeohapësinore. E kjo është mbështetur në standardet përmbajtësore të metadatave digjitale gjeohapësinore (të njohura si CSDGM) i bazuar në XML.

Në botën e artit, REACH (Record Export for Art and Cultural Heritage) janë rregulla të metadatave standarde, të krijuara nga Grupi i Bibliotekave Hulumtuese. Elementet kryesore në këto standarde janë përpiluar prej standardeve të ndryshme në trashëgiminë kulturore dhe në art, përfshirë këtu edhe CDWA (Categories for the Descriptions of Works of Art), fjalorin e të dhënave të krijuar nga MESL (Museum Educational Site Licensing project), si dhe Pikat e qasjes, të krijuara nga Konsorciumi për Shkëmbimin Elektronik të Informacioneve Muzeale (Consortium for the Computer Interchange of Museum Information (CIMI)). Rregullat e REACH-it janë me interes sepse funksionojnë si standarde të meta-metadatave. Kategoritë themelore VRA janë rregulla të metadatave të krijuara nga Komisioni i Standardeve të të Dhënave për Burimet Vizuale (Visual Resources Association Data Standards Committee), të përpiluara për t'i përshkruar burimet vizuale dhe fotografitë që i shoqërojnë.

Dy skema të tjera të rëndësishme përshkruese janë: Iniciativa e

Kodimit të Tekstit (Text Encoding Initiative (TEI)) dhe EAD (Encoding Archival Desrciption (Përshkrimi i Koduar për Arkiva). Edhe TEI edhe EAD janë lloje dokumentesh të mbështetura në SGML. Informacionet, në pjesën e sipërme të dokumentit të koduar, përmbajnë elemente të njëjta me dokumentin që e përshkruajnë, të përpiluara për të bartur të dhëna identifikuese për secilin dokument. Të dy këto skema funksionojnë si standarde të metadatave.

Edhe dy skema të tjera të rëndësishme të metadatave jopërshkruese, të cilat do të doja t'i përmendja shkurtimisht janë: PICS dhe A'Core. PICS (Platform for Internet Content Selectivity) ishte një ndër iniciativat e para dhe më të fuqishme për vlerësimin e përmbajtjeve të materialeve të ndryshme. Metadatat PICS janë instrumente në makinat kërkuese komerciale në Internet, të cilat mundësojnë kufizimin e qasjes në faqe të caktuara të Internetit. A'Core (Admin Core) është standard i metadatave për metadata. Sisteme të ndryshme e përdorin A'Core për "ta përcaktuar shfrytëzimin dhe konvertimin e përmbajtjes së metadatave, si dhe japin hollësi se si të vëmë kontakte me njësitë e përfshira në menaxhimin e metadatave përbajtësore"[5]. Në këto sisteme komplekse, në të cilat jemi duke punuar, kemi standarde a skema të shumëfishta të metadatave, të cilat janë në funksion të menaxhimit të llojeve të ndryshme të objekteve. Është pikërisht A'Core që i ndihmon sistemet t'i identifikojnë të gjitha këto metadata.

Tani, të themi diçka për "identifikuesit", një lloj tepër i përpiktë i metadatave përshkruese: Numri Standard Ndërkombëtar i Librit (ISBN) dhe Numri Standard Ndërkombëtar për Botimet Serike (ISSN) janë, mbase, identifikuesit më të njohur te bibliotekarët. ISAN, Numri Standard Ndërkombëtar për Materiale Audiovizuale, është ndoshta më pak i njohur. Përveç këtyre ekzistojnë lloje të URI-ve (Uniform Resource Identifiers), ose identifikuesit e burimeve uniforme, prej të cilëve më i njohuri është URL-ja (Uniform Resource Locator), i cili fillon me **http://**. Lloje të indentifikuesve të tjerë uniform janë URN (Uniform Resource Names) dhe URC (Uniform Resource Characteristics). Ato, së bashku, kanë për qëllim të funksionojnë, pak a shumë, në të njëjtën mënyrë si URL-të, por t'i shmangen disa problemeve me të cilat ballafaqohen URL-të, e posaçërisht t'i shmangen prirjes për të ndryshuar vazhdimisht. Ata që punojnë në URN dhe URC shpresojnë se emrat dhe karakteristikat e dokumentit janë më të qëndrueshme se vendndodhja e tij. E vërteta për këtë mbetet të shihet.

Skemat përshkruese të metadatave të posapërmendura, me ca përjashtime, përqendrohen kryesisht në sintaksë. Semantika ka mbetur fushë e veprimtarisë kataloguese të bibliotekave, e veçanërisht siç është manifestuar në AACR2. Me fjalë të tjera, shumica e skemave të metadatave përqendrohen në fjalitë si: "Kur ta përshkruani një objekt, ju duhet të jeni të sigurtë ta përfshini në atë përshkrim titullin e tij, krijuesin, etj.". Skemat, vetëm në raste të rralla japin udhëzime, se si të bëhet ky përshkrim. Mirëpo, është bota e katalogimit bibliotekar dhe rregullat e saj në AACR2, e cila është përqendruar në të vendosurit, nëse një objekt e ka titullin a krijuesin e tij dhe nëse i ka, si e ku t'i vendosim ata.

Skema arkitekturale

Pasi që kam folur, pak a shumë, për disa lloje të skemave përshkruese, tani më lejoni të flasë edhe për tri skema arkitekturale. E para, INDECS (Interoperability of Data in E-Commerce Systems -Ndëroperacionalizimi i të Dhënave në Sistemet Komerciale Elektronike) është deri diku e rëndësishme për arsye të krijuesit të saj. Ajo u krijua për t'i konvertuar një mori standardesh, të vëna nga bashkësitë që merreshin me mbrojtjen e së drejtës autoriale, përfshirë edhe projektin e shoqatave të së drejtës autoriale me emrin Sistemi i Përbashkët i Informacionit (Common Information System (CIS)), pastaj Kodin Standard Ndërkombëtar të të Dhënave (International Standard Recording Code (ISRC)) dhe projektin MUSE, Numrin Standard Ndërkombëtar të Materialeve Audiovizuale (International Standard Audiovisual Number (ISAN)), ISBN-në dhe ISNN-në, si dhe Sistemin Identifikues të Objekteve Digjitale (Digital Object Identifier (DOI)).[6]

Në këtë fushë ne jemi mësuar të dëgjojmë për dy skema arkitekturale, e ato janë: RDF (Resource Description Framework - Korniza Përshkruese e Burimeve) dhe Korniza Warwick (Warwick Framework). RDF-ja është një infrastukturë për "kodimin, shkëmbimin dhe përdorimin e sërishëm të metadatave të organizuara"[7]. Korniza Warwick e zgjeron këtë koncept deri në një masë dhe definohet si "arkitektura depo për forma të ndryshme të metadatave" [8]. Me fjalë të tjera, është një infrastrukturë e gjerë për përshkrimin e burimeve të Internetit. Në superqendrën kompjuterike të San Diegos të Universitetit të Kalifornisë, shkencëtarët e kompjuterëve kanë zhvilluar një sistem me emrin SRB, i cili është i bazuar në kornizën Warwick. SRB është një program, i cili mundëson futjen e objekteve të ndryshme digjitale në arkitekturën depo, e cila pastaj

mund të manipulojë me çfarëdolloj metadatash. Për arkitekturën depo nuk paraqet kurrfarë problemi se çfarë skeme e metadatave është përdorur për t'i koduar të dhënat e dokumenteve, sepse e ka aftësinë e menaxhimit të çdo gjëje në një nivel superarkitektural.

PSE UNË?

Tani do të flasë për pyetjen e dytë: "Pse unë?" Pse duhet që kataloguesit të jenë në ballë të zhvillimit të metadatave? Për shkak se metadatat kanë të bëjnë me krijimin e qasjes në burimet e ndryshme. Edhe katalogimi ka të bëjë me krijimin e qasjes në burimet e ndryshme. Katalogimi e përshkruan përmbajtjen dhe marrëdhëniet me materialet e tjera të asaj përmbajtjeje. Kevin Butterfield flet për katalogimin si një "proces i padukshëm i vënies së rregullit"[9]. Për ta qartësuar këtë, edhe bota e Internetit ka mundur ta përdorë këtë proces të vënies së rregullit. Butterfield thekson, por edhe ne të gjithë e dimë instinktivisht, se katalogimi nuk përcakton rregulla dhe nuk ka të bëjë me ato të dhëna, të krijuara si rezultat i atyre rregullave. Katalogimi ka të bëjë me standardet, ka të bëjë me zhvillimin e fjalorit të caktuar dhe ka të bëjë me zhvillimin e sistemeve për përshkrim dhe klasifikim. Këto janë procese me të cilat bota e katalogimit ka qenë e angazhuar qe një kohë të gjatë – me dekada, nëse jo me shekuj – dhe se ne kemi mjaft përvojë dhe profesionalizëm që t'ua dëshmojmë këtë bashkësive të tjera, të cilat mendojnë se këto çështje po shqyrtohen për herë të parë në këtë kohë. Raporti i Grupit Punues për metadatat dhe rregullat e katalogimit vuri në pah se "kataloguesit duhet të përfshihen në zhvillimin e standardeve të metadatave. Profesionalizmi ynë në bibliografi dhe katalogim është, pa dyshim, shumë i dobishëm dhe shpesh i mirëseardhur në përcaktimin e elementeve të metadatave dhe përgatitjen e udhëzimeve për përdorimin e tyre"[10]. Nuk jam edhe aq i sigurtë se ajo "shpesh të mirëseardhur" ka qenë e vërtetë më 1998. Por, tash katër vjet më vonë, mendoj se është shumë më shumë e vërtetë.

Në raportin e Grupit Punues, bashkautori John Attig vuri re se pikë bashkimi ndërmjet katalogimit dhe metadatave është, ose duhet të jetë, detyra e përbashkët, të cilën e mbështesin[11]. Kërkesat funksionale për të dhënat bibliografike (Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)) të Federatës Ndërkombëtare të Shoqatave dhe Institucioneve Bibliotekare (Internatinal Federation of Library Associations and

Institutions) e përshkruajnë këtë detyrë të përbashkët me katër fjalë: gjej, përzgjedh, identifiko dhe përdore[12]. Mendoj se kur Attig e ka përdorur fjalën "të përbashkët" ka menduar në dy çështje: E para, detyra që duhet mbështetur është e përbashkët; e dyta, ajo detyrë është e përbashkët për një spektër të gjerë përdoruesish. Unë do të sugjeroja se katalogimi dhe metadatat ndërthuren deri në atë shkallë, sa edhe e mbështesin këtë detyrë.

PSE TANI?

Më herët thashë se shumica e skemave të metadatave janë të përqendruara më tepër në sintaksë sesa në semantikë. Me fjalë të tjera, shumica (në mos të gjitha) e standardeve përmbajtësore janë të mbështetuara në sisteme bibliotekare: AACR2, Tezauri i Artit dhe i Arkitekturës (Art & Architecture Thesaurus (AAT)), Lista e Kryetitujve Lëndorë të Bibliotekës së Kongresit (Library of Congress Subject Headings (LCSH)), Arkivat, Dokumentet Personale dhe Dorëshkrimet (Archives, Personal Papers, and Manuscripts (APPM)). Që të gjitha këto kanë ardhur nga bota e bibliotekarisë. Shumë pak standarde përmbajtësore, po qe se ka ndonjë, ekzistojnë jashtë botës së bibliotekarisë. Mendimi im është se ambivalenca e sistemeve jobibliotekare, nëse jo drejtpërdrejt, ka filluar të rritet sa i përket zhvillimit të sistemeve përmbajtësore. Edhe bashkësia tjetër jobibliotekare ka filluar ta njohë rëndësinë dhe dobishmërinë e standardeve përmbajtësore. Në të vërtetë, unë shoh këtu një bashkëdyzim ndërmjet botës së katalogimit dhe metadatave deri në atë masë saqë është e vështirë të bëhet ndonjë dallim mes tyre. Vëreni, për shembull, këto fjalë të Stuart Weibel: "15 elementet e Dublin Core do të ishin më koherente po qe se do të krijoheshin në bazë të një modeli logjik, të tillë siç është paraqitur në *Kërkesat Funksionale për të Dhënat Bibliografike* (FRBR) të Federatës Ndërkombëtare të Shoqatave dhe të Institucioneve Bibliotekare"[13]. Kjo fjali është e pazakontë nëse e kemi parasysh se është thënë nga po i njëjti person, i cili e kishte krijuar standardin Dublin Core si alternativë të katalogimit. "Informacionet shtesë" të elementeve të Dublin Core, për të cilat mund të keni dëgjuar, janë një tentim i ri për t'i pasuruar elementet e Dublin Core, duke u mbështetur në disa lloje të standardeve përmbajtësore: në tezaurët lëndorë, sistemet e kontrollit autorial dhe sistemet e klasifikimit.

Në njërën anë, ekziston një rritje e njohurive te personeli që merret me krijimin e metadatave për lidhjen që ka ky sistem me punën, që, ne,

personeli i katalogimit jemi duke e bërë që moti. Në anën tjetër, interesi komercial dhe ligjor në të pasurit e së drejtës së menaxhimit, me të cilën kanë të bëjnë bibliotekat aq shumë, mund t'i sjellë këto dy botë edhe më afër njëra tjetrës, për shkak se e drejta e menaxhimit kërkon një shkallë të specifikacitetit përshkrues, i cili është duke u praktikuar nga bota e katalogimit dhe jo nga bota e metadatave. Sipas parimeve të FRBR-së, ku përqendrimi i botës së metadatave ka qenë në funksionet e "gjetjes", "përdorimit" dhe "identifikimit", e që është efikase në menaxhim, këto përqendrime kanë qenë edhe më të mëdha në botën e katalogimit. Grupi Punues i Metadatave dhe i rregullave të katalogimit thekson se "katalogët tanë janë bërë një mjet në mesin e mjeteve të tjera, por këto mjete nuk janë të ndara dhe të izoluara prej njëri-tjetrit. Katalogu është një mjet në mesin e rrjetit të mjeteve të tjera"[14].

PËRFUNDIM

Do të dëshiroja ta përmbyll ligjëratën me pak fjalë për sfidat dhe mundësitë që ekzistojnë në botën e metadatave dhe të katalogimit. Një sfidë e madhe është ajo e shkallës së "qëndrueshmërisë", ose edhe e mungesës së kësaj veçorie, të dokumenteve elektronike. Qëndrueshmëria është një koncept i shtjelluar nga David Levy prej Fakultetit të Bibliotekarisë në Universitetin e Washingtonit, që i referohet asaj se sa janë të qëndrueshme dokumentet elektronike në kohë dhe hapësirë. Levi vëren se dokumentet e shtypura janë shumë më shumë të qëndrueshme në kohë dhe hapësirë sesa ato digjitale[15]. Unë them se shkalla e madhe e joqëndrueshmërisë në kohë dhe hapësirë të dokumenteve elektronike paraqet implikime serioze për natyrën dinamike të metadatave të krijuara për ato dokumente.

Një sfidë tjetër është ajo e standardeve përmbajtësore. Është e vërtetë se ekziston një ndërveprim në rritje, ndërmjet botës së katalogimit dhe të metadatave. Mirëpo, prapëseprapë mbetet shumë punë për t'u bërë sa i përket standardeve përmbajtësore, si dhe vendosjes së standardeve për kontrollin e fjalorëve profesionalë. Zhvillimi i këtyre të fundit bëhet mjaft kompleks kur kërkohet që të zbatohet nëpër sektorë të ndryshëm. Rregullat e fjalorit që i ndjek lëmia e artit dhe e arkitekturës do të jenë ndryshe nga rregullat e shkencave shoqërore. Shpërndarja e njëtrajtshme e metadatave nëpër lloje të ndryshme të lëmive do të jetë një sfidë, siç është edhe harmonizimi i rregullave të metadatave.

Ndoshta, ndëroperacionalizimi i çështjeve do të jetë një sfidë edhe më e madhe sesa të tjerat. Ndëroperacionalizimi definohet si "aftësia e dy a më shumë sistemeve a komponenteve që të shkëmbejnë informacione dhe t'i përdorin informacionet e shkëmbyera pa ndonjë pengesë a mund të madh, në secilin prej sistemeve[16]. Kur këto botë të fushave të ndryshme flasin për ndëroperacionalizimin, ato, pa dyshim, kanë parasysh ndëroperacionalizimin sintaktik, semantik dhe strukturor. Këto janë sfida teknike, nëse doni të jem më i qartë në këto që po them. Sfida, të po të njëjtës shkallë, janë edhe ndëroperacionalizimet kulturore që përsëriten brenda vetë botëve të fushave të ndryshme.

T'i kthehemi tri pyetjeve të mia – "Pse metadata? Pse unë? Pse tani?"- të cilave i përgjigjem kështu: "për arsye se nuk mund t'i ikim kësaj dukurie dhe kjo duket gjithnjë e më e qartë; për arsye se kjo është ajo për të cilën ne jemi; dhe së fundi, për arsye se jo vetëm se na nevojiten metadatat, si një mjet, në mesin e mjeteve të tjera, porse metadatat na nevojiten për të ndihmuar në realizimin e krejt potencialit të këtyre mjeteve".

SHËNIME PËR AUTORIN

Brian E. C. Schottlaender është drejtor i Bibliotekës Universitare San Diego në Universitetin e Kalifornisë, që prej shtatorit të vitit 1999. Para se të punësohet në Universitetin e Kalifornisë, ka njëzet e ca vjet përvojë në karrierën e tij në bibliotekari, duke qenë në pozita të ndryshme në Bibliotekën Digjitale të Kalifornisë, në Universitetin e Arizonës, në Universitetin Indiana dhe në Harrassowitz në Wiesbaden të Gjermanisë, njëra prej agjencive më të vjetra dhe më me reputacion në Evropë për shitjen e librave dhe abonimin e materialeve bibliotekare.

Është anëtar i Shoqatës së Bibliotekave Amerikane (ALA) që prej vitit 1979 dhe ka shërbyer, prej vitit 1996, në Bordin e Drejtorëve të ALA-s për Zhvillimin e Koleksioneve dhe Shërbimeve Teknike. Prej vitit 1995 e deri në vitin 2001 ka shërbyer si përfaqësues i ALA-s në Komisionin Ndërkombëtar për Korrigjimin e Rregullave Anglo-Amerikane të Katalogimit. Më 1997 dhe 1998 ka drejtuar Programin për Bashkëpunim në Fushën e Katalogimit në Bibliotekën e Kongresit. Prej vitit 1999 e deri më 2001 ka shërbyer si kryetar i Aleancës së Bibliotekave Digjitale të vendeve të Rim-it (PRDLA), dhe që prej vitit 1999 ka qenë kryetar i rrjetit të bibliotekave Sand Diego. Në vitin 2001 është zgjedhur anëtar i Bordit të Drejtorëve të Shoqatës së Bibliotekave Hulumtuese, organizatë e për-

bërë prej bibliotekave kryesore hulumtuese të Shteteve të Bashkuara dhe të Kanadasë.

Z. Schottlaender ka qenë redaktor i dy librave: *E ardhmja e rregullave përshkruese të katalogimit: punimet e Konferencës së AACR2000 (1998)* dhe *Konvertimi retrospektiv: historiku, qasjet dhe problematika* (1992). Ka shkruar artikuj në revista të ndryshme, si në revistën *Bibliotekaria e librave të rrallë dhe dorëshkrimeve* dhe *Revista e katalogimit të Internetit*, si dhe ka mbajtur ligjërata të ndryshme për çështje të koleksioneve, qasjes bibliografike dhe bibliotekave digjitale.

Z. Schottlaender ka diplomuar në studimet gjermane në Universitetin e Teksasit, Austin, më 1974 (ampla cum laude). Ka marrë titullin magjistër i Shkencave në Bibliotekari në Universitetin e Indianës më 1980, dhe në po të njëjtin vit kishte hyrë në Beta Phi Mu, organizatë e nderuar në lëmin e shkencave të bibliotekarisë. Më 1995 ai u zgjodh në mesin e pesëmbëdhjetë vetave në shkallë kombëtare për të hyrë në Shkollën e Shkencave të Bibliotekarisë në Universitetin e Long Island-it. Më 2001, z. Schottlaender ka marrë falënderimin "Margaret Mann" nga Shoqata e Bibliotekave Amerikane për arritje profesionale në fushën katalogimit dhe të klasifikimit.

REFERENCAT

1. Association for Library Collection & Technical Services, Committee on Cataloging: Description and Access, Task Force on Metadata and the Cataloging Rules, Final Report (June 2000). Mund ta gjeni edhe në <http://www.ala.org/alcts/organization/ccs/ccda/tf-meta6.html>.

2. Ibid.

3. Ibid.

4. Baca, Murtha, ed., Introduction to Metadata, Los Angeles: Getty Research Institute, 1998. Mund ta gjeni edhe në <http://getty.edu/research/institute/standards/intrometadata/>.

5. Iannella, Renato and Debbie Campbell, "The A-Core: Metadata about Content Metadata,"(Internet-Draft, 30 June 1999). Mund ta gjeni edhe në <http:..metadata.net/admin/draft-iannella-admin-01.txt>.

6. Bearman, David, Eric Miller, Godfrey rust, Jennifer Trant, and Stuart Weibel, "A Common Model to Suport Interoperable Metadata: Progress Report on Reconciling Metadata Requirements from the Dublin Core and INDECS/DOI Communities", D-Lib Magazine (January 1999). Mund ta gjeni edhe në <http://www.dlib.org/dlib/january99/bearman/01bearman.html>.

7. Miller, Eric, "An Introduction to the Resource Description Framework", D-Lib Magazine (May 1998). Mund ta gjeni edhe në <http://www.dlib.org/dlib/may98/miller/05miller.html>.

8. Lagoze, Carl, "The Warwick Framework: A Container Architecture for Diverse Sets of Metadata", D-Lib Magazine (July/August 1996). Mund ta gjeni edhe në <http://www.dlib.org/dlib/july96/lagoze/07lagoze.html>.

9. Butterfield, Kevin "Catalogers and the Creation of Metadata Systems". Mund ta gjeni edhe në <http://www. oclc.org/oclc/man/colloq/butter.htm>.

10. Association for Library Collection & Technical Services, Committee on Cataloging: Description and Access, Task Force on Metadata and the Cataloging Rules, Final Report (August 1998). Mund ta gjeni edhe në <http://www.ala.org/alcts/organization/ccs/ccda/tf-tei2.html>.

11. Ibid.

12. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. Functional requirements for Bibliographic Records: Final Report. Munchen: K.G. Saur, 1998.

13. Weibel, Stuart, "The State of the Dublin Core Metadata Initiative", D-Lib Magazine (April 1999). Mund ta gjeni edhe në <http://www.dlib.org/dlib/april199/0423ibel.html>.

14. Association for Library Collection & Technical Services, Committee on Cataloging: Description and Access, Task Force on Metadata and the Cataloging Rules, Final Report (June 2000). Mund ta gjeni edhe në <http://www.ala.org/alcts/organization/ccs/ccda/tf-meta6.html>.

15. Levy, David, "Fixed or Fluid? Document Stability and New Media," In Proceedings of the 1994 European Conference on Hypermedia Technology (ACM Press, 1994), p. 24-31.

16. Association for Library Collection & Technical Services, Committee on Cataloging: Description and Access, Task Force on Metadata and the Cataloging Rules, Final Report (June 2000). Mund ta gjeni edhe në <http://www.ala.org/alcts/organization/ccs/ccda/tf-meta6.html>.

PJESA 2.
SI MUNDEN BIBLIOTEKAT T'I FUSIN NË PËRDORIM METADATAT

ZHVILLIMI I NJË STRATEGJIE TË METADATAVE

Grace Agnew

PËRMBLEDHJE. Ky punim ka të bëjë me fazat e krijimit të një baze të metadatave, duke përfshirë edhe krijimin e një modeli sipas nevojave të bashkësisë suaj, përzgjedhjen dhe përshtatjen e metadatave standarde, dokumentimin e metadatave të krijuara, popullimi i bazës së të dhënave, si dhe shkëmbimi i metadatave tuaja me baza dhe iniciativa të tjera të metadatave. Përveç këtyre janë paraqitur edhe ide dhe mundësi të reja, të cilat mund të zbatohen, sa u përket metadatave të multimediave, e veçanërisht të videove. [Kopje të këtij artikulli mund të sigurohen, për një shumë të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth": 1-800-HAWORTH. Adresa elektronike: <docdelivery@haworthpress.com> Faqja e Internetit: <http://www.HaworthPress.com> © 2003 nga Haworth Press, Inc. Të gjitha të drejtat e rezervuara.]

Fjalët e përdorura më së shpeshti në këtë punim: Standardet e metadateve, bazat e të dhënave të katalogut, iniciativat e metadatave, multimedia, fotografi lëvizëse dhe të videos.

Grace Agnew është ndihmësdrejtoreshë e Bibliotekës Universitare Rutgers për shërbimet digjitale, ndërtesa e Shërbimeve Teknike, 47 Davidson Road, Piscataway NJ 08854-5603 (adresa elektronike: gagnew @rci.rutgers.edu).

[Indeksi i përbashkët i katalogimit i Shtëpisë Botuese "Haworth']: "Developing a Metadata Strategy". Agnew, Grace, i botuar në të njëjtën kohë në *Cataloging & Classification Quarterly* (The Haworth Information Press, botim i 'Haworth Press", Inc.) Vol. 36, No. 3/4, 2003, pp. 31-46; dhe: *Electronic Cataloging: AACR2 and Metadata for Serials and Monographs* (ed: Sheila S. Intner, Sally C. Tseng, and Mary Lynette Larsgaard) The Haworth Information Press, botim i "Haworth Press", Inc., 2003, pp. 31-46. Kopje të këtij artikulli mund të porositni, me një çmim të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth Press" [1-800-Howorth, 9:00 a.m. – 5:00 p.m. (EST). Adresa elektronike: docdelivery@howorthpress.com].

http://www.haworthpress.com/store/product.asp?sku=J104
© 2003 by The Haworth Press, Inc. All rights reserved
10.1300/J104v36n03_04

STRATEGJIA E ZHVILLIMIT TË METADATAVE

Metadatat mund të definohen thjesht si informacione për informacionet. Në bibliotekat tradicionale, metadatat janë vetë katalogu i bibliotekës, që i përshkruajnë burimet e informacionit, të mbledhura a të menaxhuara nga ajo bibliotekë. Megjithëse, në epokën digjitale të informacionit, metadatat kanë marrë një karakter më vete. Metadatat e sjellin inteligjencën dhe koherencën te koleksionet digjitale, si dhe sjellin rregull dhe kuptim te Interneti i çorientuar. Metadatat mund të përdoren për të dokumentuar çdo aspekt të iniciativave të bibliotekave digjitale: përzgjedhjen, organizimin, ruajtjen, gjetjen dhe interpretimin e informacioneve digjitale.

MARC (Katalogu i Lexueshëm nga Makina) ishte njëri prej zbulimeve më të jashtëzakonshme në zhvillimin e metadatave. MARC-u mbështetej në parime standarde të shenjave të pikësimit – në Rregullat Anglo-Amerikane të Katalogimit (AACR) dhe në Standardet Ndërkombëtare të Përshkrimit Bibliografik (ISBD) – për të krijuar metadata të logjikshme dhe ndëroperacionale, të cilat mund të shkëmbehen dhe të interpretohen nga bashkësia ndërkombëtare. Në kohën e këtij punimi, MARC-u mbetet standardi më i arritur i metadatave, që ekziston deri më tani.

Kohëve të fundit janë zhvilluar sisteme të reja të metadatave të quajtura "skema", të cilat e mbështesin, kryesisht, një format të informacioneve, të tilla si: Përshkrimi i Koduar për Arkiva (Encoded Archival Description (EAD)); pastaj CIDOC (Le Comite international pour la documentation du Conseil international des musees) i përpiluar për t'i ndihmuar një bashkësie të veçantë përdoruesish, për gjetjen e materialeve arkivore; apo edhe TEI (Text Encoding Initiative (Iniciativa për Kodimin e Teksteve)) i përpiluar për një medium të vetëm informacionesh, atë të teksteve, dhe MPEG-7 (Motion Picture Experts Group) i përpiluar për informacione multimediale. Skemat e bazuara në XML për të përshkruar dhe për të dokumentuar lloje të ndryshme të informacioneve digjitale kanë një dukje tjetër. Ato përfshijnë shenjat muzikore, problemet matematikore, revistat elektronike etj. Shumica e skemave përmbajnë metadata përshkruese, në krye apo edhe në përmbajtjen e dokumentit, të krijuar në formatin XML. Bibliotekat kanë shumë zgjedhje dhe mundësi përpara vetes për t'i përshkruar sa më mirë burimet digjitale.

Megjithë këtë bollëk të mjeteve dhe të teknologjive të përshkrimit dhe të menaxhimit të objekteve digjitale u mungon një hartë udhëzuese, e cila

do të na orientonte drejt një strategjie koherente të metadatave. Si do të vendosin bibliotekat që t'i investojnë burimet e pakta njerëzore në shërbim të përdoruesve të tyre? Në fillim metadatat ishin më të thjeshta dhe mundësitë për të bërë gabime, që do të kushtonin më vonë, ishin më të pakta kur bëhej fjalë, për shembull, për mënyrën e zbatimit të formatit MARC. Tani këto pyetje janë më komplekse dhe kanë të bëjnë edhe me atë se, çfarë të zbatojmë dhe për çfarë arsye vendosim ta fusim në zbatim atë format të metadatave?

Një strategji efektive e metadatave duhet t'i ketë pesë cilësi vijuese:

- Të jenë fleksibile. Metadatat duhet të jenë fleksibile me qëllim që t'i përshtaten ndryshimeve sipas nevojave të përdoruesve dhe ardhjes së teknologjive të reja;
- Të jenë standarde. Ato duhet të jenë të shkëmbyeshme, si në mesin e përdoruesve, ashtu edhe ndërmjet regjistrave të metadatave, anembanë botës;
- Të jenë të qarta. Informatat brenda metadatave duhet të jenë unike dhe të qëndrueshme për interpretim, si nga qeniet njerëzore, ashtu edhe nga makinat (kompjuteri);
- Të jenë efektive. Metadatat duhet të mbijetojnë në kohë dhe në hapësirë. Të jenë gjithmonë të gatshme për qasje nga përdoruesit dhe të jenë të integruara ngusht me burimet e informacionit që i përshkruajnë;
- Të jenë të integrueshme. Metadatat duhet të integrohen me metadatat trashëguese, të tilla si katalogët e bibliotekave, me qëllim që të ruhet vazhdimësia e një përshkrimi dhe menaxhimi të qëndrueshëm dhe uniform i burimeve bibliotekare të informacionit.

Metadatat mund të jenë të brendshme në vetë objektin digjital, të tilla si informacionet në fillim të formatit kodues TEI, dhe të jashtme, të tilla si metadatat e ruajtura në një bazë të dhënash qendrore. Por, mund të jetë edhe një kombinim i këtyre dy strategjive. Shembull i strategjisë së kombinuar do të ishte mbledhja e informacioneve të brendshme të objektit digjital nga baza qendrore e të dhënave. Metadatat mund të përfitohen automatikisht nga vetë objektet digjitale inteligjente, të tilla si dokumentet e organizuara në XML, apo të krijuara nga vetë njeriu. Ajo që paraqet një rëndësi të madhe është se metadatat janë zhvilluar sipas nevojave të përdoruesve dhe paraqesin një domethënie të qëndrueshme për universin e

informacioneve me të cilin është i njohur përdoruesi. Një sistem standard dhe efektiv i metadatave do të ishte përcaktimi i vendndodhjes së objekteve të informacionit, brenda universit të informacioneve, që i kërkon përdoruesi. Kështu që, informacionet e gjetura do të jenë kontekstualisht domethënëse brenda nevojës së tij të përgjithshme për informacione.

Hapi i parë (dhe më i vështiri) është që të kuptohet universi i vërtetë i informacionit të klientelës së bibliotekës. Ky univers i informacioneve mund të kuptohet si një model bazë, i cili përbëhet prej entiteve, marrëdhënieve ndërmjet entiteteve dhe atributeve të entiteve. Entitetet kryesore të përfshira këtu janë: përdoruesi; krijuesi i metadatave, në veçanti, në raport me përdoruesin; metadatat që mundësojnë gjetjen dhe vlerësimin e informacioneve; dhe objekti (apo burimi) digjital i informacionit, të cilin e përshkruajmë, e kërkojmë, e gjejmë dhe e shfrytëzojmë brenda botës së informacionit.

Universi i informacioneve paraqet kufizime për përdoruesin që i dikton se çfarë informacione të kërkojë dhe mënyrën e shfrytëzimit të tyre. Kufizime të rëndomta paraqet universi i informacioneve në fusha të veçanta të dijes, të tilla si në astrofizikë apo mjekësi; në organizata të ndryshme, të tilla si në universitete apo kompani; si dhe sa i përket nevojave të përdoruesve për informacione, për qëllime të hulumtimit, mësimdhënies, apo për nevoja industriale. Do të ishte me rëndësi po të shikonim përtej fushave kryesore të dijes dhe të krijonim metadata edhe për ato fusha "të skajshme", të cilat paraqesin ndonjë vartësi me fushat kryesore. Një universitet mund të jetë pjesë e një konsorciumi, për shembull, ose mund të bashkëpunojë me një universitet tjetër për të ofruar mësime nga distanca. Një studim i citateve në hulumtimet e bëra nga studentët mund të jetë një tregues i mirë, se sa shumë janë mbështetur ata në burimet e Interneti, të gjetura përmes makinave kërkuese të Internetit, në raport me koleksionet bibliotekare. Në këtë mes, shfrytëzimi i metadatave është i rëndësishme për t'i integruar koleksionet e përshkruara digjitale, kështu që bibliotekat ta mundësojnë qasjen në këto fusha me interes, të cilat ofrojnë informacione të bollshme për përdoruesin.

Strategjia fleksibile e metadatave do të përfshinte të kuptuarit e ndryshimeve të vazhdueshme të nevojave të përdoruesit, si dhe rolin e tij në këtë mes. Makinat kërkuese të Internetit, të tilla si Google dhe Alta Vista, janë tepër të thjeshta për t'u përdorur, por mjaft të sofistikuara në aftësitë përpunuese të të dhënave dhe gjetjen e tyre. Përdoruesi pret që gjetja dhe shfaqja e informacioneve të jetë e shpejtë, kontekstuale, e modifikuar sipas kërkesave të tij, unike dhe e saktë. Sa i përket kësaj, roli i përdoruesve është

gjithnjë e më i madh, pasi që edhe të botosh në faqe të Internetit është bërë një gjë e thjeshtë. Një përdorues tipik akademik është ai që kërkon informacione, por në të njëjtën kohë është një botues informacionesh, si dhe një nxënës i përjetshëm, mu sikur të diplomuarit në botën komerciale, të cilët përpiqen të mbajnë hapin me teknologjitë e ndryshme, të cilat ndryshojnë me shpejtësi dhe që mundohen t'i zgjerojnë njohuritë e tyre në çdo fushë. Është e pamundur që të përvetësohen të gjitha informacionet thelbësore të secilës fushë, të cilat vazhdimisht po shtohen, si në shkencat humanitare dhe shoqërore, ashtu edhe në mjekësi dhe në shkencat e tjera.

MODELI I INFORMACIONIT

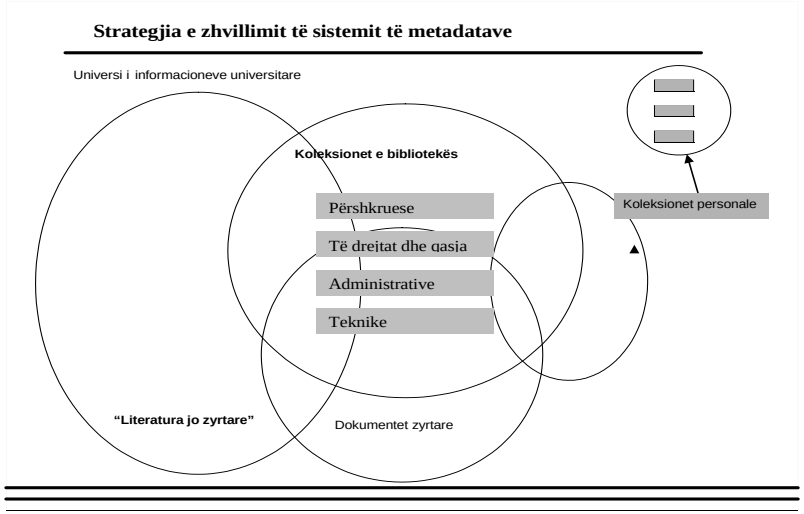
Ne e krijojmë një model të informacionit duke i kuptuar kërkesat e përdoruesit, fushën e informacionit, si dhe mënyrat e kërkimit të përdoruesit. Secili mund të bëjë intervista dhe hulumtime, për mënyrat e kërkimit në burimet digjitale të bibliotekave. Një mënyrë e mirë për t'i kuptuar nevojat e përdoruesve për informacione është të hulumtohen produktet përfundimtare. Në vendet si universiteti, këto produkte mund të jenë librat shkollorë dhe materialet e nevojshme për lëndët që mësohen; librat e tjerë, artikujt, punimet seminarike, tezat dhe doktoratet e punuara nga profesorët dhe studentët; grantet për të cilat anëtarët e universitetit kanë bërë kërkesë; dhe informacionet digjitale, të cilat i kanë botuar vetë studentët dhe profesorët në Internet.

Një model themelor i një universi akademik të informacioneve dhe i rolit të metadatave, në atë univers, do të dukej diçka si ilustrimi A.

Me të kuptuar entitetet kryesore brenda modelit (përdoruesit dhe burimet e informacionit, të vëna në shfrytëzim) do të thotë se jemi të gatshëm që ta krijojmë një sistem të metadatave për t'i mbështetur nevojat e përdoruesve, për t'i gjetur, për t'i vlerësuar dhe për të pasur qasje në informacione të ndryshme. Po ashtu, ky sistem do të ndihmonte edhe në sigurimin e informacioneve të qëndrueshme dhe me aftësi integruese.

Një sistem i metadatave do të përbëhej prej të gjitha elementeve, të paraqitura në diagramin e mëposhtëm, në ilustrimin B.

ILUSTRIMI A



ILUSTRIMI B

PËRBËRJA E SKEMËS SË METADATAVE

- Elementet e të dhënave - Njësia më e imtë e kuptimit - fusha e përcaktuar
- Atributi - i përmirëson, i zgjeron dhe i interpreton elementet e të dhënave
- Vlera - informacione unike për secilin element të të dhënave
- Kufizimet - rregulli i vënë te paraqitja e elementeve të të dhënave sa i përket përputhjes; realizueshmërisë semantike
- Emërtimi - emri i elementeve të të dhënave sipas kontekstit të caktuar. "Si do të shfaqen elementet e të dhënave në Internet për përdoruesin".

Sistemi i metadatave do të mbështetej në modelin e informacioneve që do të paraqiste tërë të kuptuarit tonë ndaj kërkesave të përdoruesve, fushën e informacionit në të cilën ata përqendrohen dhe si ata i mbledhin dhe i shfrytëzojnë burimet e informacionit. Duke u mbështetur në nevojat e klientelës, atëherë ne e zgjedhim një skemë kryesore të metadatave, për të shërbyer më pastaj, si skema e vetme e metadatave, apo siç e quaj unë skema "bazë", të cilës pastaj do të mund t'i shtoheshin edhe skema të tjera, në bazë të shtimit të nevojave për ta mbuluar një lëndë të caktuar dhe në bazë të nevojave të përdoruesit, ose në bazë të nevojës për burime të tjera shtesë.

Përzgjedhja dhe zbatimi i një skeme bazë i metadatave mundëson pavarësimin e formatit të metadatave, pasi që një skemë e mirë do të shërbente si udhëzues dhe se do të ishte e gatshme të përfshinte edhe skema të tjera, me elemente shtesë, të formuluara për t'i përmbledhur lëndët e caktuara, të tilla si standardet gjeohapësinore CSGDM. Dy skema bazë, të cilat ia vlen t'i përmendim janë: MARC dhe Dublin Core.

Sistemi MARC është korrigjuar disa herë dhe tash quhet MARC 21, version i korrigjuar në fillim të shekullit XXI. MARC-u është një standard i arritur dhe i mirëmbajtur me rregulla të përshkruara dhe me fjalorë të kontrolluar për secilin element. Është në përdorim nëpër biblioteka të ndryshme anembanë botës. Të dhënat e krijuara në këtë format shkëmbehen dhe interpretohen lehtë nga sistemet e integruara bibliotekare dhe nga përdoruesit e bibliotekave në mbarë botën. Ndërsa, për t'i zhvilluar profilet themelore të formatit MARC janë bërë shumë përpjekje të vazhdueshme, e veçanërisht për katalogimin e përbashkët të të dhënave në këtë format sipas Programit për Katalogim të Përbashkët (Program for Cooperative Cataloging). Në MARC, që tash, mund të konvertohen disa skema të metadatave, madje për të qenë më i saktë, shumë standarde të tjera të metadatave janë zhvilluar në bazë të këtij standardi të rëndësishëm.

Dublin Core, i cili përbëhet prej pesëmbëdhjetë elementeve alternative dhe të përsëritshme, është më tepër një grup elementesh sesa një skemë. Në të vërtetë, edhe vetë krijuesit dhe ithtarët e Dublin Core diskutojnë nëse Dublin Core është një skemë e vërtetë apo jo. Por, përkundër këtyre elementeve të papërcaktuara që ka, Dublin Core është përdorur në shumë iniciativa të bibliotekave digjitale dhe të konsorciumeve si skemë. Konsorciumi për Shkëmbimin e Informacioneve Muzeale përmes Kompjuterit (Computer Interchange of Museum Information (CIMI))

është njëra prej organizatave, e cila ka zhvilluar një profil programi për të pesëmbëdhjetë elementet alternative dhe të përsëritshme të Dublin Core dhe ka pasur rezultate të mira. Dublin Core është një zgjidhje e mirë për skemën bazë për arsye se që në fillim ishte krijuar për ta mbështetur përkueshmërinë ndërmjet skemave të ndryshme, dhe për arsye se i mbështet iniciativat për shkëmbimin e të dhënave, të tillë si protokolli për Iniciativën e Arkivave të Hapura (Open Archive Initiative), si dhe për arsye se ishte përpiluar në atë mënyrë që të jetë sa më i thjeshtë për t'u përdorur dhe që të mundësojë bashkëpunimin ndërmjet botuesit dhe krijuesit të burimeve digjitale, pa qenë nevoja të jenë specialistë të metadatave.

Zbatimi i një skeme bazë do të thotë që ajo organizatë do ta zhvillojë një profil programi për atë skemë. Një skemë bazë shpesh është edhe filtrim i shumicës prej elementeve kryesore që vijnë prej një skeme shumë më shumë komplekse, të tillë si skema MARC, apo në rastin e një skeme ekzistuese bazë, siç është Dublin Core, kështu që profili i programit do të imponojë rregulla dhe kufizime te elementet e pakufizuara të të dhënave. Zhvillimi i profilit të programit të një skeme bazë paraqet njërën prej përbërësve më të rëndësishëm të zhvillimit të sistemit të metadatave.

PËRBËRËSIT E NJË SKEME TË METADATAVE

Para krijimit të një profili të programit është shumë e rëndësishme të kuptohen pjesët e skemave të metadatave, të shprehura brenda një njësie të vetme që e përshkruan një objekt të informacionit – të dhënat metadata. Elementi atomik i një të dhëne, që do të thotë, njësia më e vogël që bart një kuptim semantik dhe që është e pavarur, paraqet një element të të dhënave. Elementi i të dhënave shpesh i shprehur si fushë a nënfushë, brenda të dhënave, metadata konsiderohet si element atomik, por e vërteta është se kuptimi i saj semantik përcaktohet nga krijuesit e metadatave. Një element atomik mund të jetë po aq i gjerë, apo po aq specifik, sa nevojat e bashkësisë që i dikton ato. Për shembull "vendi i botimit" mund të jetë një element për një bashkësi dhe rregullat e formatizimit mund të mundësojnë edhe këto: "qyteti", "shteti", "vendi", ose çfarëdo kombinimi i këtyre tri elementeve, i shprehur në format të tekstit të lirë. Për ndryshim, metadatat për një bashkësi tjetër, të tillë si për bashkësinë e shpërndarësve dhe shitësve të librit, mund të jetë shumë më specifik, me një "qytet të botimit", "shtetin e botimit" dhe "vendin e botimit", ku secila

kërkohet të jetë element më vete i të dhënave sipas një fjalori të kontrolluar dhe rregullave të sakta të formatizimit, për secilin element, veç e veç.

Nuk është aq e rëndësishme të krijohen elemente të të dhënave për disa parime abstrakte saqë është e rëndësishme që ato elemente të jenë në pajtim me tri parime themelore:

1. elementet e të dhënave kanë kuptim dhe janë të dobishme për bashkësinë e përdoruesve;
2. elementet e të dhënave janë të pajisura mirë me definime, parime të formatizimit dhe me fjalor të kontrolluar për ta mundësuar interpretimin dhe shkëmbimin e të dhënave nga njeriu dhe kompjuteri;
3. elementet e të dhënave janë të dokumentuara sakt në regjistrin e të dhënave.

Përbërësit e tjerë të skemave të metadatave janë rregullat që zbatohen për secilin element të të dhënave. Këto rregulla i përfshijnë kufizuesit kryesor: nëse një element është alternativ, i detyrueshëm, a i rekomanduar; nëse një element është i përsëritshëm; dhe nëse radhitja e shënimeve të koduara në metadata është e rekomandueshme ose e detyrueshme.

Edhe atributet e secilit element të të dhënave, janë përbërës të skemave të metadatave. Kryesisht ato janë: "tipi", "roli" (për autorët, të tillë si krijuesit, botuesit dhe ata që kanë kontribuar në një vepër të caktuar), "emërtimi" dhe "skema". Skemë kjo, e cila e përcakton se kujt i takojnë elementet e të dhënave ose skema që përdoret për t'i formatizuar elementet e të dhënave. Në diskutime të ndryshme për metadatat, ligjëruesit mund t'u referohen këtyre atributeve me emra të ndryshëm, por koncepti i atributeve mbetet i njëjtë. Për secilin prej këtyre atributeve do të flasim, veç e veç.

"Tipi" përdoret për të ofruar informacione shtesë në elementet e të dhënave, të tilla si informacionet shtesë "mesatare" dhe "të zgjeruara" në elementin "format" të të dhënave në Dublin Core. Tipi mund të shfrytëzohet edhe si një atribut për elementin e të dhënave, ose, në varësi prej specifikasitetit të një profili të programit a skemës, tipi mund të krijojë elemente të reja prej një elementi më të gjerë. Këtu lind pyetja, pse ta kemi një atribut "tip"? Pse mos ta marrim ashtu si është që në fillim elementin e të dhënave? Arsyeja për këtë është se arkitektura e metadatave kërkon të jetë fleksibile dhe e zgjeruar për t'i mbështetur një varg qëllimesh të ndryshme. Skema bazë e metadatave duhet të përshkruaj, saktë-

sisht, një objekt të informacionit dhe t'ia mundësojë përdoruesit ta gjejë dhe ta vlerësojë atë informacion. Po ashtu, ajo duhet të jetë e integruar edhe në standardet e tjera, të cilat mund të jenë më specifike se skemat bazë të një biblioteke të caktuar.

Për shembull, po qe se Dublin Core është skema bazë, një element i të dhënave mund të jetë "krijuesi", i cili është një element gjerësisht i shkëmbyeshëm në iniciativat e ndryshme për shkëmbimin e të dhënave, të tilla si Iniciativa për Arkivat e Hapura (Open Archives Initiative) ose protokolli Z39.50. Ky element bart informacione të mjaftueshme, me kuptim të plotë semantik dhe i mundëson përdoruesit ta gjejë dhe ta vlerësojë objektin e informacionit. Ai është i integruar me standardet e tjera, të tilla si ai MARC, por jo me po të njëjtën lehtësi sikur të shkëmbeheshin informacionet brenda një sistemi të njëjtë. Arritja e një lloj integrimi të përgjithshëm ndërmjet standardeve do të ishte i mirëpritur sa për fillim. Mirëpo, me zhvillimin dhe ndryshimin e vazhdueshëm të koleksioneve do të lind nevoja për një integrim gjithnjë e më të lehtë. Për shembull, Biblioteka Teknike e Gjeorgjisë i ka filluar dy projekte të digjitalizimit të teksteve, digjitalizimin e raporteve hulumtuese të sponzorizuara dhe atë të tezave e disertacioneve. Që të dy këto lloje të koleksioneve janë kataloguar me vite në formatin MARC. Megjithatë, në formën digjitale, ato do të katalogohen në formatin Dublin Core, që kërkimi dhe gjetja e tyre të bëhet përmes portave digjitale, të krijuara enkas për tekste.

Për të siguruar qasje të barabartë ndërmjet koleksioneve të mëdha të renditura në rafte dhe atyre digjitale me tekst të plotë do të përdoren dy strategji: kërkimi federativ (mundëson që bazat e ndryshme të të dhënave të kërkohen me po të njëjtën mënyrë), i cili mundëson kërkimin nëpër katalogun e krijuar në formatin MARC, dhe në të njëjtën kohë, duke e ofruar për kërkim bazën e të dhënave në Dublin Core me anë të portës. Shënimet në Dublin Core do të eksportohen në formatin MARC dhe do të bëhen drejtpërdrejt pjesë e bazave të të dhënave të sistemit MARC. Kështu që, sa më e madhe të jetë shkalla e integrimit, aq më të kuptimshme do të jenë të dhënat e eksportuara dhe nuk do të duhet të bëhen shumë korrigjime. Qëllimi është transportimi i shënimeve nga njëra bazë e të dhënave te tjetra, pa e humbur kuptimin e tyre, dhe të ketë sa më pak nevojë për ndonjë korrigjim të të dhënave më komplekse të formatit MARC. Duke e përfshirë atributin e tipit të "emrit personal", "emrit të korporatës" dhe të "emrit të konferencës" për krijuesin dhe për atë që ka dhënë kontribut për një material të caktuar, elementet e të dhënave mund

të integrohen lehtë pa pasur ndonjë problem në dallimin ndërmjet elementeve 100/700, 110/710 dhe 111/711 të formatit MARC. Tash për tash, nuk kërkohet një nivel kaq i stërholluar i elementeve për ta mundësuar gjetjen dhe ofrimin e qasjes në informacionet, që gjenden në skemën bazë, dhe si rrjedhojë nuk kërkohen elemente të veçanta të metadave për klientelën e Bibliotekës Teknike të Gjeorgjisë. Të mos harrojmë se përdoruesi është ai që luan rol konstruktiv se çfarë skeme të metadatave duhet të zgjedhë një bibliotekë për përshkrimin e koleksioneve të saj.

Po qe se bibliotekat vendosin të krijojnë elemente të veçanta të të dhënave, siç janë elementet e veçanta të formatit MARC, për persona, korporata dhe konferenca, është e nevojshme të ndalemi dhe t'ua hedhim një sy të përgjithshëm zbatimit dhe shfrytëzimit të shërbimeve që i ofrojnë metadatat. Nëse shfrytëzimi i informacioneve ndërmjet një bashkësie të gjerë është i rëndësishëm, atëherë duhet të përdoret një përshkrim më i përkorë i materialeve (për shembull vetëm me "krijuesin" apo me "kontribuesin" etj.). Ndërsa, atributi "tip" do të shërbejë si mjet integrues për koleksionet specifike po qe se kërkohet një shkallë më e lartë e integrimit të informacioneve. Koleksionet hulumtuese të sponzorizuara të Bibliotekës Teknike në Gjeorgji do të kenë, gjithmonë, një fushë më vete për "sponsor", që i dedikohet entitetit, i cili e ka siguruar financimin. Fjala "sponsor" pothuaj është e ngjashme me një entitet korporate, kështu që atributi "tip"mund të përdoret për ta siguruar një indeks të emrit të korporatës nga makinat kërkuese të Internetit.

"Roli" është një atribut i rëndësishëm, por i lënë anash, për elementin e të dhënave të "agjentit". Elementi i të dhënave të agjentit mund të përkufizohet sikur entitetet e tjera që në njëfarë mënyre mbanë përgjegjësi për objektin e informacionit. Shembuj të agjentëve në formatin Dublin Core janë krijuesi, kontribuesi dhe botuesi. Brenda këtyre elementeve të të dhënave kryhen role të ndryshme si të "autorit", "redaktorit", "shpërndarësit", "intervistuesit", "producentit" etj. Rolet janë veçanërisht të rëndësishme për objektet e informacionit në formatet audiovizuale, të tilla si fotografitë lëvizëse ose audioformatet. Për shembull, mendoni për rolet e shumta të krijuesve (të atyre që e kanë përgjegjësinë kryesore për përmbajtjen intelektuale të objektit të informacionit) në krijimin e një filmi me metrazh të gjatë. Krijuesi mund të jetë producenti ose regjisori (varet prej kërkesave të klientelës), ndërsa kontribuesit mund të jenë skenaristi, kinematografi, kompozitori i muzikës, aktorët kryesorë, redaktori i filmit dhe, po të jetë e nevojshme, autori i librit në të cilin është bazuar filmi (për

shembull, Margaret Mitchell është autore e librit në bazë të të cilit është realizuar filmi klasik *Gone with the Wind*). Për qëllime të licencimit të metrazhit të filmit, shpërndarësi ose mbajtësi i të drejtës autoriale (të cilët së bashku paraqesin role të mundshme për elementin e të dhënave "botuesi") është po aq i rëndësishëm për licencim dhe distribuim sa edhe vetë botuesi origjinal.

Biblioteka Teknike e Gjeorgjisë i përdorë këto role me një efektshmëri të madhe për t'i modifikuar kërkimeve, mënyrën e shfaqjes së informacioneve në ekran sipas nevojës së bashkësive të ndryshme të klientelave brenda universit të informacioneve të Bibliotekës teknike të Gjeorgjisë. Për shembull, për t'i ndërtuar koleksionet e ardhshme të tezave dhe disertacioneve, studentët duhet t'i dorëzojnë tezat dhe disertacionet, të shoqëruara me një formular të thjeshtë, i cili i përfshin elementet e Dublin Core te krijuesit, kontribuesit dhe botuesit. Megjithatë, këto elemente të agjentëve do të emërtohen me rolin: krijues, këshilltar i tezës, anëtarë të komisionit dhe departament. Kërkimet e shfaqura në ekran do t'i pasqyrojnë këto role, që janë më të kuptuemshme për bashkësinë e përdoruesve sesa për elementet e të dhënave. Megjithatë, kur shënimet metadata të shkëmbehen me Rrjetin e Bibliotekave Digjitale për Teza dhe Disertacione (Networked Library of Digital Theses and Dissertations (NLDTD)) në formatin e kërkuar Dublin Core, elementet e të dhënave do të eksportohen pa role për ta mundësuar ndëroperacionalizimin maksimal të informacioneve brenda një konsorciumi të gjerë ndërkombëtar. Siç tregon ky shembull, si dhe ai për "tipin", atributet mund të kenë efekt të madh për t'i zgjeruar skemat e metadatave, për t'i bërë më fleksibile, si dhe për ta mundësuar modifikimin e tyre sipas nevojave personale të bibliotekave, pa e sakrifikuar aftësinë e ndëroperacionalizimit me skemat e tjera.

"Emërtimi" përdoret për ta veçuar kuptimin semantik nga elementet e tjera të skemave të metadatave. Në Universitetin Rutgers, bibliotekarët janë duke zhvilluar një skemë bazë të pavarur të metadatave, që do t'i përdorin "emërtimet" për të bërë dallimin ndërmjet elementeve të të dhënave që janë në përdorim nga një numër i pakufishëm i skemave të metadatave. Rutgers është duke e zhvilluar një skemë bazë të metadatave, e cila do të shërbejë si sistem integrues për çfarëdo skeme tjetër të metadatave, që mund të përdoren nëpër bibliotekat dhe departamentet e ndryshme, të angazhuara në aktivitete digjitale në Bibliotekat e Universitetit Rutgers. Emri dhe emërtimi i elementeve të të dhënave do të jetë i njëjtë për të

gjitha informacionet e shprehura në formatin Rutgers. Megjithatë, të dhënat do të shfaqen në formate të ndryshme, varësisht prej skemave dhe atributeve të emërtimit. Këto atribute do t'iu mundësojnë përdoruesve dhe krijuesve të metadatave të hulumtojnë lehtë nëpër skemat e metadatave sipas indekseve të modifikuara, për të bërë kërkime të ndryshme dhe gjetje të informacioneve. Ndërsa, formati bazë do të shërbejë si një element unifikues ndëmjet të gjitha projekteve digjitale në Bibliotekat e Universitetit Rutgers. Shoqata e Arkivistëve të Fotografisë Lëvizëse (Association of Moving Image Archivists (AMIA)) është duke e ndërtuar një katalog përmbledhës me emrin Porti i Fotografisë Lëvizëse AMIA (AMIA Moving Image Gateway), sipas një standardi bazë të metadatave në të cilat do të integrohen të gjitha të dhënat e tjera të ardhshme. Skema dhe atributet e emërtimit do të shfrytëzohen për të siguruar mundësi më të mira kërkuese, mundësi të eksportimit dhe të shfaqjes së informacioneve në çfarëdo format të mbështetur nga ky port, e po ashtu edhe për ta mbështetur shfaqjen e të dhënave në ekran sipas nevojës për modifikim dhe eksport të të dhënave prej secilit arkiv pjesëmarrës. Faqet dinamike të Internetit, si dhe mundësitë e ofruara për kërkim, do t'ia mundësojnë secilit arkiv të ketë mënyrën e vet të paraqitjes në Internet, të modifikuar në bazë të koleksioneve të atij arkivi. Një atribut shtesë – vendndodhja e informacioneve – do të mundësojë shfaqjen e informacioneve sipas radhës së elementeve të të dhënave që gjenden në bazën kryesore, duke ofruar qasje transparente në informacione, pa marrë parasysh se a nxirret ai informacion përmes portit apo duke i shfrytëzuar sistemet kompjuterike brenda ndërtesës së arkivit.

Atributi i fundit që ka mbetur është "skema". Skema është edhe atribut i elementit të të dhënave edhe atribut i vlerës së të dhënave. Për këtë do të flasim më vonë. Atributi skemë përdoret për të bërë dallimin ndërmjet emërtimeve, në mënyrë që t'i mbështesë skemat e shumfishta të të dhënave më të hollësishme. Përdoret edhe për ta përcaktuar edhe përdorimin e fjalorit të kontrolluar për elementet e të dhënave dhe për atributet e elementeve të këtyre të dhënave, p.sh. për atributin "rolet", i cili mund të zbatohet në bazë të fjalorëve të kontrolluar, si Tezauri Getty për art dhe arkitekturë (Getty Art & Archictecture Thesaurus). Atributi "skema" i ka atributet e veta, të tilla si numri i versionit apo idetifikuesi i regjistrit në Internet (Uniform Resource Number apo Uniform Resource Locator).

Përbërësi i fundit i të dhënave metadata është "vlera e të dhënave", informacion specifik i objektit të përshkruar, i cili e popullon secilin ele-

ment të të dhënave në shënimet metadata për atë objekt të informacionit. Për shembull, krijuesi (elementi i të dhënave) i këtij punimi është Grace Agnew (vlera e të dhënave). Vlerat e të dhënave duhet të formulohen sipas fjalorit të kontrolluar (të tillë si kryetitujt lëndorë të Bibliotekës së Kongresit) apo sipas parimeve të formatizimit, të tilla si Rregullat Anglo-Amerikane të Katalogimit, botimi i dytë (AACR2), të cilat diktojnë se vlera e mësipërme e të dhënave është e shprehur duke filluar me mbiemrin, e pastaj me emrin (Agnew, Grace). Vlerat e të dhënave duhet të përfshijnë një atribut skeme, i cili tregon se si është formuluar vlera. Prapëseprapë vetë atributi skemë do t'i ketë atributet për numrin e versionit ose identifikuesin e regjistrit në Internet për atë skemë. Kjo veçori do t'u ndihmojë kompjuterëve, me anë të makinave kërkuese, ta lehtësojnë gjetjen e regjistrave në Internet, si dhe në ofrimin e referencave.

PROFILI I PROGRAMIT

Kur të vendoset për përdorimin e elemeteve të të dhënave dhe atributet e tyre, në radhën ku do të shfaqen në ekran, nëse secili prej elementeve është i përsëritshëm, i detyrueshëm ose opcional, atëherë vjen koha për dokumetimin e profilit të programit. Dokumentimi duhet të bëhet në regjistrin me bazë në Internet në pajtim me Standardet e Organizatës Ndërkombëtare të Standardeve (ISO) 11179. ISO 11179 ekziston për ta standardizuar paraqitjen e elementeve të të dhënave dhe për ta mundësuar shkëmbyeshmërinë e jetëgjatësinë (përdorimin e sërishëm) e elementeve të të dhënave dhe vlerave të tyre, të cilat i popullojnë ato elemente, dhe për të krijuar kuptim për informacionet e nxjerra, si dhe interpretimin e atyre informacioneve. ISO 11179-1 përbëhet prej gjashtë pjesëve:

- 11179-1 Korniza për specifikacionet dhe standardizimin e elementeve të të dhënave;
- 11179-2 Klasifikimi për elementet e të dhënave;
- 11179-3 Atributet themelore të elementeve të të dhënave;
- 11179-4 Rregullat dhe udhëzimet për formulimin e definicioneve të të dhënave;
- 11179-5 Parimet e emërtimit dhe të identifikimit për elementet e të dhënave;
- 11179-6 Regjistrimi i elementeve të të dhënave.

ISO 11179, i cili është vënë në dispozicion nga Organizata e

Standardeve të Informacioneve Kombëtare (National Information Standards Organization (NISO)), në Washington D.C., është në ndryshim e sipër, pasi që standardi është rishkruar për t'i mbështetur parimet e bazuara në modele. Në veçanti, standardi 11179-3 është rishkruar tërësisht në bazë të një formati model të të dhënave. I tërë standardi e mbështet, jo vetëm identifikimin dhe përshkrimin e elementeve të të dhënave, por edhe të tërë procesin e regjistrimit, përfshirë edhe tërë spektrin e krijuesve të metadatave, si një regjistër autoritativ i identifikuar. Një regjistër mund të shprehet në shumë formate: Grupi i Zhvillimit të Videove (Video Development Group (ViDe)) është duke e zhvilluar një regjistër për profilin e saj të programit në Dublin Core për materialet videodigjitale në XML/RDF (Resource Description Framework).

Në një regjistër me aftësi integruese të ISO 11179, secili element i të dhënave do të merrte një numër unik, për të krijuar elemente të të dhënave të mundshme për shfrytëzim, të pavarur nga aspekti i gjuhës dhe të interpretueshëm nga kompjuteri. Elementet e tjera e përfshijnë elementin e të dhënave, emrin, emërtimin, definimin dhe fushën e vlerës (korniza kontekstuale) brenda së cilit qëndron vetë vlera. Për shembull, "Shtetet e Bashkuara" është një vendndodhje, e cila si e tillë mund të përdoret në kontekstin e dërgimit të postës ose në kontekstin për të pasur qasje në një lëndë të caktuar. Brenda secilit atribut të vlerës do të zbatoheshin parime të ndryshme të formatizimit (për shembulll, përdorimi i shkurtesave zyrtare të shteteve, si një fjalor i kontrolluar për dërgesën e postës përkundrejt emrit të plotë të shtetit si kryetitull lëndor i fjalorit të kontrolluar). Një regjistër i integruar ISO 11179 duhet t'i ketë më së paku të dymbëdhjetë elementet e poshtëshënuara:

- Identifikuesin numerik unik (që mundëson shfrytëzimin e sërishëm);
- Emrin e elementit të të dhënave;
- Emërtimin e elementit të të dhënave;
- Versionin e elementit të të dhënave (numerik, datën ose te dyjat);
- Definimin e elementit të të dhënave;
- Detyrueshmërinë e elementit të të dhënave (e detyrueshme, alternative, e këshillueshme);
- Përsëritshmërinë e elementit të të dhënave;
- Emrin e vlerës së fushës;
- Definimin e vlerës së fushës;
- Regjistrimin (Kod valid RA i zhvilluar në pajtim me ISO 11179 dhe i regjistruar);

- Statusin e regjistrimit (i regjistruar, i certifikuar, standard);
- Statusin e administrimit (korrigjim në aspektin kualitativ, i gatshëm për modifikim, përfundimtar).

Dy elementet e fundit: statusi i regjistrimit dhe statusi i administrimit, i referohen statusit të regjistrimit të elementit të të dhënave brenda regjistrit. Elementet fillojnë si propozime prej vlerësimit të komenteve të klientelës. Vetëm pas vlerësimit dhe korrigjimit nga klientela, regjistrimi i një elementi të të dhënave do të lëvizte nga statusi "i regjistruar" dhe nga statusi administrativ "në korrigjim sa i përket kualitetit" në një element përfundimtar, të standardizuar dhe i cili do të jetë i gatshëm për shfrytëzim të plotë nga klientela ndërkombëtare. Është e qartë se një regjistër do t'i shfrytëzojë edhe identifikuesin, edhe definimin, edhe emërtimet etj., e krijuesit apo të autoritetit menaxhues (e tillë si iniciativa e metadatave Dublin Core). Me krijimin e një regjistri, informacioni jepet për ato elemente që shtohen a modifikohen për një profil të veçantë të programit.

Përveç elementeve të metadatave përshkruese, shënimet-metadata mund të përfshijnë edhe elementet administrative ose meta-metadatat. Si shembull mund të marrim metadatat për krijuesin, datën e krijimit, datën e korrigjimit dhe datën e fshirjes. Elementi i fundit është shumë i rëndësishëm, sepse shumica e metadatave ruhen në sistemin menaxhues të bazave të të dhënave, shumica prej tyre nuk sigurojnë ndonjë mënyrë të ruajtjes a mirëmbajtjes së shënimeve të fshira. Populllimi i "datës së fshirjes" me një vlerë të datës mund të përdoret si nismë për të shkruar një shënim të shkurtër te ajo bazë e të dhënave, e cila është fshirë më parë, por që është ruajtur në sistemin e mirëmbajtjes. Kjo mund të jetë tepër e rëndësishëm për t'i mbështetur iniciativat e katalogut përmbledhës, ku të dhënat dërgohen në mënyrë automatike te serveri kryesor, në bazë të datës së modifikimit. Që katalogu përmbledhës të jetë i saktë, duhet që edhe shënimet e fshira të identifikohen dhe të transmetohen. Një element tjetër administrativ i rëndësishëm i të dhënave është "identifikuesi arkivor". Një bazë e të dhënave mund të mbështet identifikues të shumtë arkivorë për secilin kontribues, në atë bazë të të dhënave, të tilla si konsorciumet e bazave të të dhënave në të cilat marrin pjesë disa institucione, për shembull, Porti AMIA i Fotografisë Lëvizëse (AMIA Moving Image Gateway).

Me t'u krijuar skemat dhe profili i programit për secilën skemë, atëherë duhet të vendosim për krijimin dhe ruajtjen e shënimeve-metadata. Dy mundësi të vlefshme janë sistemet menaxhuese lidhur me bazat e

të dhënave (apo thënë ndryshe, sistemet menaxhuese të bazave të të dhënave lidhur me objektin), ose bazat e ruajtjes në Internet që i shfaqin informacionet në formate të tilla si HTML apo XML. Metadatat në HTML mund të ruhen drejtpërdrejt brenda tagut <meta> në krye të faqes në formatin HTML. Tanimë ekzistojnë sisteme që i kopjojnë këto metadata nga një faqe tjetër në një bazë të të dhënave relative, duke i siguruar si metadatat e jashtme ashtu edhe ato të brendshme. Një alternativë më e mirë do të ishte sigurimi i metadatave në XML (eXtensible Markup Language). (Cilësitë e XML në botën e bibliotekarisë njihen mirë, kështu që nuk është e nevojshme të flasim për beneficionet e XML-së kundrejt HTML-së.)

Metadatat XML mund të jepen si në fillim të faqes ashtu edhe të kopjuara, siç u shpjeguan më lart, apo të ruhen në baza të të dhënave dhe pastaj të përgatiten për eksport dhe shfaqje në formatet XML (të cilat shndërrohen lehtë në HTML me ndihmën e versioneve të ndryshme të sistemeve transformuese). Versionet e reja të sistemeve menaxhuese të bazave të të dhënave relative, si Oracle v. 9, IBM DB2 dhe Zope DBMS, tani e mbështesin ose do ta mbështesin së shpejti ruajtjen e elementeve XML të vëna në tage. Bazat origjinale në XML janë që tani në dispozicion, por tani për tani nuk këshillohen për përdorim, pasi që mjetet për indeksimin e tyre, shkëmbimin e të dhënave dhe transformimin e shënimeve të shfaqura në ekran, si kundërpërgjigje e kryerjes së një kërkimi, nuk janë ende në dispozicion, ose nuk janë standarde. Në kohën kur është shkruar ky punim, bazat origjinale në XML janë një teknologji e diskutueshme, e cila duhet më parë të studiohet dhe të testohet që të përdoret në mënyrë aktive.

Për t'i shfaqur, ruajtur dhe transportuar të dhënat në formatin XML, është i nevojshëm dokumentimi i shënimeve-metadata si objekt XML përmes një dokumentacioni me definicione, ose përmes një skeme të caktuar. Dokumentacioni me definicione e përcakton atë se si do të ndërtohet dhe si do të shfaqet simetria e shënimeve-metadata, dhe krijon mundësinë e validitetit të specifikacioneve për ta siguruar përshtatjen, me anë të përdorimit të elementeve, atributeve dhe entiteteve kryesore. Skemat XML, të cilat dalngadalë po i zëvendësojnë definicionet, i përdorin konceptet e njëjta, por të cilave u shtohen edhe karakteristikat e modifikimit, karakteristikat e objektit (të tilla si atributi i trashëgimisë nga një element i nivelit të lartë) dhe moduli se si të ndërtohet një skemë, e cila në teori mund të kombinohet me një skemë tjetër, për të krijuar një "metaskemë".

Kjo paraqet një orientim më të shprehur për objektin e informacionit dhe një qasje më të vogël tekstuale të krijimit dhe validitetit të objekteve në XML. Mjetet për krijimin dhe dhënien e vlerës së skemës nuk janë po aq të përhapura sa definicionet (DTD). Ju këshilloj, po qe se jeni të rinj në përdorimin e formatit XML, që të filloni me krijimin dhe vënien e vlerave të definicioneve dhe pastaj t'i futni ato në një skemë të formatit XML.

PËRFUNDIM

Megjithë beneficionet e shumta të XML, të cilat i njohim, do të dëshiroja ta përmbyll diskutimin tim me ca fjalë, se cili është beneficioni i tij kryesor – ai i transportimit dhe i shkëmbimit të të dhënave. E kam përmendur tërthorazi, disa herë, protokollin e Iniciativës për Arkiva të Hapura (Open Archives Initiative protocol) OAI. Ai është një protokoll i thjeshtë, i mbështetur në HTTP, i cili i nxjerr shënimet në mënyrë automatike nga bazat e ruajtjes së arkivave pjesëmarrëse për të krijuar katalogë përmbledhës ose ekspozita virtuale. OAI bën të mundur nxjerrjen e informacioneve sipas kufizimeve të caktuara: numrit identifikues të arkivit, datën (datën e krijimit, datën e modifikimit dhe datën e fshirjes) dhe numrit grupor identifikues (që përkon me koleksionin a lëndën, ashtu siç përcaktohet nga vetë pjesëmarrësit në bashkëpunim). OAI kërkon që shënimet në formatin Dublin Core të mbështeten në XML, si një standard i shënimeve të përbashkëta, metadata. XML si një bazë e ruajtjes së të dhënave me mundësi të modifikimit dhe shumë fleksibile, si dhe me aftësinë e shfaqjes së të dhënave në ekran, sipas standardeve të caktuara, është ideale për transportin e të dhënave brenda bashkësive të informacionit.

Korniza e përshkrimit të burimieve (Resource Description Framework (RDF)), që e përmendëm më herët, është një gjuhë koduese e mbështetur në XML për transportimin e elementeve të të dhënave. Një standard tjetër i mbështetur në XML është Simple Object Access Protocol (SOAP), Protokolli për Thjeshtësimin dhe Qasjen në Objektet e Informacionit. SOAP është standard për transportimin e gjithë ngarkesës së të dhënave në formatin XML së bashku me kodet në fillim të faqes, të cilat mund të përmbajnë udhëzime të programuara për përpunimin e tyre, dhe të cilat hiqen para se informacionet t'i dërgohen përdoruesit të fundit. Po ashtu, XML do të mundësojë gjenerimin automatik të metadatave gjatë procesit të popullimit të Internetit me objekte të informacionit të krijuar në këtë format, prej të cilave mund të nxirren elementet specifike, që kopjohen

dhe shkruhen në metadata-baza.

Ky është një vështrim i shpejtë në zhvillimin e një sistemi fleksibil dhe me aftësi zgjeruese të metadatave. Njëri prej parimeve që duhet hequr nga fjalori i këtij punimi është se "pak, nganjëherë është më shumë". Të zhvillosh një skemë "bazë" të metadatave duket një gjë e thjeshtë, porse ajo do të shtrojë themelet e një arkitekture të zgjerueshme të metadatave për t'ia mundësuar përdoruesit të fundit që t'i modifikojë rezultatet e gjetura, si dhe të qaset në universin e informacioneve digjitale.

REFERENCAT E PËRDORURA NË KËTË PUNIM PËR STANDARDET E PËRMENDURA

- Anglo-American Cataloguing Rules. Mund ta gjeni në: http://www.nlc-bnc.ca/jsc/.

CIDOC – Museum Infromation Reference Model. Mund ta gjeni në: http://www.cidoc.icom.org/.

- CSGMD (Content Standard forDigital Geospatial Metadata, të njohura si "FDGC"). Mund ta gjeni në: http://www.fgdc.gov/publications/documents/di.
- CSS (Cascading Style Sheets). Mund ta gjeni në: http://www.w3.org/Style/Css/.
- Dublin Core. Mund ta gjeni në: http://www.dublincore.org.
- EAD (Encoded Archival Description). Mund ta gjeni në: http://www.loc.gov/ead/.
- HTML (Hypertext Markup Language). Mund ta gjeni në: http://www.w3.org/MarkUp/.
- ISBD (International Standard Bibliogrpahic Descrition). Mund ta gjeni në: http://www.ifla.org/VI/3/ndl/isbdlist.htm.
- MARC (Machine Readable Cataloging). Mund ta gjeni në: http://loc.gov/marc/.
- ISO 11179. Mund ta gjeni në: http://xw2k.sdc.itl.nist.gov/18/document-library/projects/11179-Revision/.
- MPEG-7 (Motion Picture Experts Group). Mund ta gjeni në: http://mpeg.telecomitalialab.com/standards/mpeg-7/mpeg-7.htm.
- Open Archives Initiative (OAI) Protoclo. Mund ta gjeni në: http://www.openarchives.org/.
- Programfor Cooperative Cataloging (PCC) MARC Core Record. Mund ta gjeni në: http://lcweb.loc.gov/catdir/pcc/pcc.html.

- RDF (Resource Description Framework). Mund ta gjeni në: http://www.w3.org/RDF/.
- SOAP (Simple Object Access Protocol). Mund ta gjeni në: http://www.w3.org/TR/SOAP/.
- TEI (Text Encoding Initiative). Mund ta gjeni në: http://www.tei-c.org/.
- XML (Extensible Markup Language). Mund ta gjeni në: http://www.w3.org/XML/.
- XSLT (XML Style Sheet Language Transformations). Mund ta gjeni në: http://www.w3.org/TR/xslt.

SHËNIME PËR AUTOREN

Grace Agnew është ndihmësdrejtoreshë e Bibliotekës Universitare për krijimin e sistemeve digjitale në Rutgers, Universiteti Shtetëror i New Jersey (Nju Xhersit). Është kryetare e Vide Video Access Working Group, i cili kohëve të fundit ka vënë në përdorim një profil të programit për përdorimin e Dublin Core për përshkrimin e materialeve video-digjitale. Ishte kryetare e Komisionit të programit të seminarit për menaxhimin e materialeve video-digjitale, në gusht të vitit 2001, program ky i sponsorizuar edhe nga ViDe, CNI, Internet2 dhe SURA. Është anëtare e Grupit I2 Middleware për Video (VidMid).

Gjithashtu, Grace Agnew është profesoreshë në Institutin e metadatave ALA, ALCTS, AACR2 dhe instruktore në seminaret e Rrjetit të Bibliotekave Juglindore për Fotografi Digjitale. Po ashtu, është këshilltare e Shoqatës së Arkivistëve për Fotografi Lëvizëse (AMIA) për dizajnimin e portit për fotografi lëvizëse, AMIA, një katalog përmbledhës i arkivit të fotografive lëvizëse në mbarë botën.

Është autore e shumë ligjëratave, e punimeve dhe e artikujve për metadatat dhe materialet video-digjitale, si dhe bashkautore e librit *Udhëtim nëpër metadata* (Getting Mileage Out of Metadata), i botuar nga Shoqata e Bibliotekave dhe e Teknologjisë së Informacionit (Library & Information Technology Association (LITA)), pjesë e Shoqatës së Bibliotekave Amerikane, ALA.

ÇËSHTJE PRAKTIKE NË ZBATIMIN E SKEMAVE TË METADATAVE DHE FJALORËT E KONTROLLUAR PËR INFORMACIONET E TRASHËGIMISË KULTURORE

Murtha Baca

PËRMBLEDHJE: Paraqet një vështrim të përgjithshëm për skemat përshkruese të metadatave për art dhe arkitekturë, përfshirë edhe Kategoritë për Përshkrimin e Veprave të Artit (Categories for Desrcription of Works of Art), numrin identifikues të objekteve të informacionit (Object ID) dhe kategoritë themelore VRA. Ky punim, po ashtu ka të bëjë me menynë e fjalorëve të kontrolluar dhe me sistemet e klasifikimit që nevojiten për t'i populluar skemat e metadatave, të tilla si Tezauri i Artit dhe i Arkitekturës, ICONCLASS, dhe të tjera. Zhvillon listat vendore të emrave dhe tezaurëve për t'i mundësuar përdoruesit qasje më të mirë, si dhe për konvertimin dhe krijimin e tabelave konvertuese të metadatave si mjet për sigurimin e një qasjeje të integurar në burimet e ndryshme të informacionit. [Kopje të këtij artikulli mund të sigurohen, për një shumë të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth": 1-800-HAWORTH. Adresa elektronike: <docdelivery@haworthpress.com> Faqja e Internetit: <http://www.HaworthPress.com> © 2003 nga Haworth Press, Inc. Të gjitha të drejtat e rezervuara.]

Fjalët e përdorura më së shpeshti në këtë punim: Art, arkitekturë, standarde të metadatave, fjalorët e kontrolluar, sistemet e klasifikimit, tabelat e konvertimit të metadatave.

Murtha Baca është shefe e Programit të standardeve në Insitutin e Hulumtimeve Getty, 1200 Getty Center Drive, Suite 1100, Los Angeles, CA 90049-1688 (Adresa elektronike: mbaca@getty.edu).

[Indeksi i përbashkët i katalogimit i Shtëpisë Botuese "Haworth"]: "Practical Issues in Applying Metadata Schemas and Controlled Vocabularies to Cultural Heritage Information". Baca, Murtha. I botuar në të njëjtën kohë në Cataloging & Classification Quarterly (The Haworth Information Press, botim i Haworth Press, Inc.) Vol. 36, No. 3/4, 2003, pp. 47-55; dhe: Electronic Cataloging: AACR2 and Metadata for Serials and Monographs (ed: Sheila S. Intner, Sally C. Tseng, and Mary Lynette Larsgaard) The Haworth Information Press, botim i Haworth Press, Inc., 2003, pp. 47-55. Kopje të këtij artikulli mund të sigurohen, me një çmim të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth Press". [1-800-Howorth, 9:00 a.m. – 5:00 p.m. (EST). Adresa elektronike: docdelivery@howorthpress.com].

http://www.haworthpress.com/store/product.asp?sku=J104
© 2003 by The Haworth Press, Inc. All rights reserved
10.1300/J104v36n03_05

HYRJE

Në një punim të paraqitur në Konferencën për metadata, ALCTS, në Çikago në vitin 2000, autori i tij e paraqiti një përshkrim të shkurtër të historisë së standardeve të metadatave dhe të fjalorëve të kontrolluar për art, arkitekturë dhe materiale të kulturës[1]. Në këtë punim, autori përqendrohet në: përzgjedhjen e skemave të metadatave për burimet e trashëgimisë kulturore; rolin integrues dhe të "tabelave konvertuese" të metadatave; dhe përdorimin e fjalorëve të kontrolluar dhe të tezaurëve për popullimin e skemave të metadatave, për të ngritur saktësinë e nxjerrjes së informacioneve nga përdoruesi i fundit. Shembujt vijnë nga mbretëria e informacioneve të trashëgimisë kulturore dhe të artit, por parimet dhe tipet e mjeteve të diskutuara këtu mund të zbatohen për metadatat dhe fjalorët e kontrolluar, në çdo fushë të studimit.

PËRZGJEDHJA E SKEMAVE TË METADATAVE

Njerëzimi, detyra e të cilit është krijimi i informacioneve, priret të harrojë ose të injorojë se nuk ka një skemë të vetme të metadatave që do t'i përshtatet interpretimit të të gjitha formave të informacionit. Ekzistojnë arsye të shëndosha se, pse me kalimin e viteve janë zhvilluar skema të ndryshme të metadatave: MARC - për njësitë bibliografike; EAD (Encoding for Archival Data (Kodimi i të Dhënave Arkivore)) - për koleksionet e paprekshme arkivore, të cilat kanë prejardhje të njëjtë; CDWA (Categories for Desrcription of Works of Art (Kategoritë për Përshkrimin e Veprave të Artit)) - për objektet e artit; VRA Core (Visual Resources Association Core (Bazat Themelore për Burimet Vizuale)) - për materiale zëvendësuese të veprave të artit dhe të arkitekturës; dhe Dublin Core për burimet e Internetit, i cili po ashtu shërben si "emërues i përbashkët" për konvertimin e burimeve të ndryshme të informacioneve[2]. MARC-u, po ashtu ka "shije" të ndryshme për materialet vizuale, për materialet arkivore dhe për dorëshkrimet, regjistrimet zanore, burimet elektronike, si dhe për lloje të ndryshme të mediave. Përzgjedhja e skemave të papërshtatshme të metadatave, për një lloj të veçantë të burimeve të informacionit, ose për koleksionet e materialeve, mund të përfundojë në shërbime të këqija si ndaj materialeve që përshkruhen, ashtu edhe ndaj përdoruesit të fundit, për të cilin bëhet e tërë kjo punë. Për shembull, Dublin Core nuk është paraparë të jetë skemë e metadatave për katalogimin e objekteve të artit[3] dhe EAD nuk u zhvillua si një "depo", ku do të futeshin objekte të

ndryshme të artit dhe muzeale, të cilat kanë prejardhje të ndryshme dhe që nuk kanë ndonjë hierarki të marrëdhënieve ndërmjet tyre[4]. Prandaj, hapi i parë themelor për krijimin e burimeve trashëgimore, të artit dhe të kulturës është përzgjedhja e skemës së përshtatshme të metadatave (një nëntip apo edhe një skemë me përshtatje) për përshkrimin e materialeve.

Nga pikëpamja e një hulumtuesi, apo edhe nga pikëpamja e një joeksperti, po qe se përqendrohemin vetëm në objektet e artit, skema më e përshtatshme për ta zbatuar mund të jetë një nëntip i CDWA-së[5]. Të dhënat alfabetike të disa prej sistemeve më të mëdha menaxhuese të koleksioneve muzeale mbështeten ose konvertohen në CDWA[6]. Të dhënat alfabetike të konsorciumit të pamjeve të artit dhe të muzealeve (AMICO) mbështeten në CDWA[7]. Sistemi kombëtar i dokumentimit të muzeve shtetërore të Kilit, "SUR", mbështetet drejtpërsëdrejti në CDWA. Gjithashtu, një version në gjuhën kineze, është duke u zhvilluar nga Akademia Sinica në Taiwan[8]. Po qe se përqendrimi ynë është në menaxhimin dhe sigurimin e qasjes në materialet zëvendësuese të veprave të artit dhe të arkitetkturës (të tilla si fotografi, sllajde dhe fotografi digjitale), atëherë VRA do të ishte skema më e përshtatshme për t'u përdorur. Numri identifikues i objektit (Object ID) është një skemë e thjeshtë e metadatave për përshkrimin dhe gjurmimin e objekteve të artit dhe të antikiteteve si pronë dhe nuk përqendrohet në informacionet kontekstuale ose historike. Informacionet e tilla mund të jenë në interes të studiuesve dhe të hulumtuesve, por nuk do të ishte me rëndësi, të themi, për një inspektor të doganës ose për një agjent të interpollit, të cilët do të përqendroheshin në identifikimit dhe kthimin e mundshëm të asaj vepre të veçantë[9]. Dublin Core është një model relativisht i thjeshtë i elementeve të metadatave, i përpiluar për lehtësimin e gjetjes së burimeve në Internet dhe si një mjet konvertimi për të krijuar pajtueshmëri të elementeve të ndryshme të metadatave, por nuk siguron informacione të bollshme për qëllime të tjera.

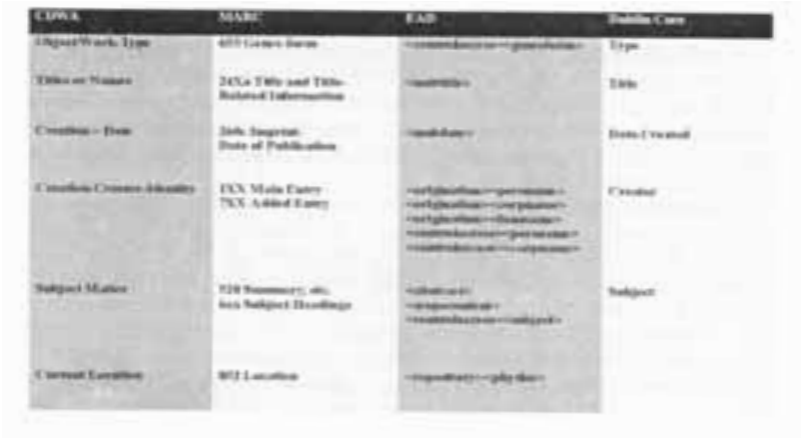
INTEGRIMI I METADATAVE DHE KRIJIMI I TABELAVE KONVERTUESE

Siç e kemi përmendur, skemat e veçanta të metadatave dhe elementet e tyre janë rezultat i një procesi të gjatë të analizave të thella dhe të arritjes së konsensusit nga anëtarët e përfshirë të bashkësive të caktuara. Prandaj, hapi i parë i ndërtimit të burimeve të informacionit ose burimeve të përbashkëta, nga një numër i departamenteve të ndryshme brenda një institucioni, ose ndërmjet institucioneve të ndryshme, është përzgjedhja e

"depos" më të përshtatshme të metadatave për materiale të veçanta. Nëse arrihet kjo gjë, atëherë dikush mund të pyet se çfarë ndodh me idenë e kërkimit përmes referencave (kërkim që mundëson referenca shtesë prej kërkimit origjinal) dhe qasjen në burimet e koduara sipas skemave të ndryshme të metadatave? Përgjigjja është kombinimi i sistemeve teknologjike (për shembull, i protokollit të informacionit, si i atij Z39.50 dhe gjuhëve koduese, si XML) dhe integrimi i metadatave.

Integrimi i metadatave është një proces për identifikimin e elementeve ose i grupeve të elementeve të barasvlershme a të përafërta, brenda skemave të ndryshme të metadatave, me qëllim të krijimit të ndëroperacionalizimit semantik ndërmjet formateve të ndryshme. Ndëroperacionalizimi semantik është aftësia për ta lehtësuar kërkimin e informacioneve digjitale nëpër bazat e të dhënave heterogjene, sikur të ishin të gjitha pjesë e së njëjtës depo e të dhënave virtuale. Ky është një lloj i qasjes së integruar, për të cilën ëndërrojmë të gjithë, nëse do t'ia arrijmë, dhe të cilën ua premtojmë si udhëheqësve tanë të institucioneve, ashtu edhe përdoruesit të fundit. Procesi i identifikimit të përputhjes (dhe të mospërputhjes) ndërmjet elementeve të ndryshme të metadatave i krijon "tabelat e konvertimit", të cilat përfaqësojnë integrimin semantik të fushave ose të elementeve të të dhënave të një fushe, brenda një grupi elementesh, të një fushe tjetër. (Shih figurën 1, për një model të konvertimit të elementeve të metadatave në formatin e Kategorive për Përshkrimin e Veprave të Artit (CDWA), VRA, EAD dhe Dublin Core).

FIGURA 1. Model i konvertimit të skemave të metadatave për burime muzeale, bibliografike, arkivore dhe të Internetit.



Për ta mundësuar kërkimin e njëkohësishëm të burimeve heterogjene të informacionit, me anë të një kërkimi të vetëm (sikur të ishin informacione të ruajtuar brenda një depoje të vetme), tabelat e konvertimit mundësojnë konvertimin e të dhënave në mënyrë efektive nga një standard i metadatave në një tjetër, për shembull, gjenerimin e shënimeve në Dublin Core nga shënimet e mëparshme në formatin MARC. Një tabelë konvertimi, e cila i përmban të pesëmbëdhjetë elementet e Dublin Core, si një "gjuhë shndërruese", mund ta ndihmojë procesin e krijimit të funksioneve të integruara të kërkimit. Megjithatë, është me rëndësi ta përmendim se procesi i konvertimit të metadatave nuk është proces i thjeshtë dhe ai duhet të kryhet nga persona që i njohin shumë mirë elementet e metadatave dhe burimet që do të përfshihen në këtë proces. Integrimi i metadatave përmes makinave, ose për të qenë më të saktë, procesi i integrimit të tyre nga persona që nuk i njohin elementet e metadatave mund të rezultojë në një proces krejtësisht joefektiv. Për shembull, po qe se integrimi i të dhënave bëhet për ta mundësuar qasjen e integruar në shënimet MARC të materialeve bibliografike, në një bibliotekë të artit, materialet e së cilës janë të koduara sipas CDWA apo VRA, atëherë si do të konvertohet kategoria e "krijuesit" e CDWA apo VRA në formatin MARC? Po qe se përdoruesit do t'i paraqitet një kuti kërkimi për "artistin" apo "krijuesin", atëherë cila fushë në depot mbështetëse të informacionit duhet të kërkohet? Është krejtësisht e qartë, se kërkimi do të bëhet në fushat e CDWA dhe VRA për "Emrin e krijuesit" (CDWA) dhe "Emrin personal të krijuesit" (VRA). Por, çfarë fusha duhet të kërkohen në shënimet MARC? Fushat 100, 400 dhe 700, në formatin MARC, janë për krijuesin e veprës së artit. "Krijuesi" në kuptimin e artistit mund të gjendet më lehtë në fushat 600 të formatit MARC, të cilat janë për kryetitujt lëndorë, ose në fushën 520 (fusha për përmbledhjen e shkurtër të veprës). Kështu, po qe se një përdorues bën kërkim për Pikason ose Pinturiçion në fushën e "krijuesit" të një depoje virtuale të informacionit, makina kërkuese do të duhej të kërkonte në fushën e "Emrit të krijuesit" në shënimet CDWA, në fushën e "Emrit personal të krijuesit" në shënimet VRA, dhe në fushat 700 dhe 520 të shënimeve në MARC, me qëllim të nxjerrjes së rezultateve të kuptimshme.

Shembulli i mëparshëm tregon se, pse procesi intelektual i integrimit të metadatave duhet të kryhet nga persona që kanë njohuri për përmbajtjen intelektuale të burimeve të veçanta të informacionit dhe për skemat e ndryshme të metadatave, që përfshihen në këtë proces. Në këtë mënyrë

mund të ndodhë procesi i vërtetë i integrimit, ose kërkimi nëpër të gjitha depot e informacioneve nga ndonjë program kompjuterik. Vendimi se si të shfaqen në ekran rezultatet e një kërkimi të tillë të integruar, kërkon një analizë të kujdesshme të vetë informacioneve, si dhe një studim të kërkesave të përdoruesit, të bëra para se informacionet të bëhen publike në Internet. Mënyra e zgjedhjes dhe e shfaqjes në ekran, të rezultateve, sipas llojit të burimit (shënime bibliografike, shënime të objekteve muzeale, shënime të fotografive, apo objekte digjitale) mund të jetë njëra prej mënyrave për t'i ndihmuar përdoruesit ta kuptojnë atë se çfarë informacione kanë nxjerrur nga depot heterogjene të informacionit. Po ashtu, duhet të kihet parasysh edhe vënia e rezultateve, sipas relevancës. Mirëpo, shfaqja e informacioneve në ekran, sipas relevancës, është tepër e pasigurtë, ashtu siç ekziston tani për tani gjendja e tyre nëpër shumë sisteme të informacionit. Në baza më të mëdha të të dhënave relevanca mendohet të ketë shumë rëndësi për përdoruesin, duke kursyer kohën dhe mundimin, gjatë vlerësimit të informacioneve të shumta, të cilat kanë ardhur si rezultat i kërkimit.

FJALORËT LËNDORË, TEZAURËT DHE KLASIFIKIMET

Zgjedhja e drejtë e metadatave standarde për përshkrimin e koleksioneve të veçanta është vetëm hapi i parë në ndërtimin e burimeve efektive dhe të dobishme të informacioneve. Po qe se elementet e metadatave nuk popullohen me vlerat e duhura të të dhënave (terminologjinë), burimet e informacionit do të jenë joefektive dhe përdoruesi nuk do të mund ta gjejë atë që e kërkon, edhe nëse ai informacion ekziston në atë bazë virtuale të informacioneve. Po e përsërisim, se nuk ekziston një fjalor i vetëm, që do t'u përshtatej të gjitha projekteve të caktuara. Për ndryshim, krijuesit e burimeve të informacionit duhet ta përzgjedhin fjalorin më të mirë, nga menyja e fjalorëve, për përshkrimin dhe sigurimin e qasjes në koleksionet e tyre. Kjo çështje mund të përfshijë, por nuk kufizohet, mjetet si: lista e kryetitujve lëndorë të Bibliotekës së Kongresit ose Tezaurin e Terminologjisë së Artit dhe të Arkitekturës; listën përmbledhëse të emrave të artistëve; Tezaurin e Emrave Gjeografikë; Tezaurin e Materialeve Grafike dhe ICONCLASS për art, për arkitekturë dhe për materiale të kulturës.

Institucionet dhe projektet, e veçanërisht iniciativat e përbashkëta në një fushë të veçantë të studimit, janë duke i krijuar tezaurët e vet dhe sistemet e klasifikimit me të cilat do të shërbehen si përdoruesit e tyre të brendshëm, ashtu edhe ata të jashtëm. Këtë e bëjnë duke e shfrytëzuar terminologjinë nga fjalorët lëndorë, të pranuar gjerësisht në botë, siç është lista e kryetitujve lëndorë të Bibliotekës së Kongresit apo Tezauri i Terminologjisë së Artit dhe i Arkitekturës. Por, po ashtu, duke u shtuar atyre edhe terminologji tjetër nga ajo fushë e veçantë e studimit, si dhe nga burimet e shtypura e njerëzore, të ekspertëve dhe të joekspertëve[10]. Disa prej sistemeve menaxhuese të koleksioneve muzeale kanë edhe fjalorë lëndorë të vetë, si dhe mjete për krijimin e tezaurëve, për ta bërë më të lehtë këtë proces[11].

TË MIRAT QË I GËZON PËRDORUESI I FUNDIT

Kur jemi te qasja në informacione, pse është kaq i rëndësishëm përdorimi i fjalorëve lëndorë dhe i tezaurëve për përdoruesin e fundit? Për arsye se përdoruesit dinë se çka kërkojnë, por nuk e dinë saktësisht se si e quajnë atë gjë. Objektet, artistët, vendet, konceptet etj., mund të kenë më shumë se një emër. Dhe, siç e dimë, emrat ndryshojnë sipas kohës dhe vendit, në të cilin përdoren. Në kohën romake, Parisi i sotëm, modern, njihej si Lutetia Parisiorum. Florenca e Italisë quhet Firenze nga italinanët e Florencia në spanisht, Florenz në gjermanisht, e kështu me radhë. Piktori danez i shekullit të XVI, në Itali njihej si Monsú Bernardo, gjatë viteve që punoi në atë vend. [Shënim i redaktorit: Lista e emrave të autorizuar të Bibliotekës së Kongresit e jep emrin "Keil, Bernardo" si kryetitull të autorizuar]. Përveç kësaj, fjalorët lëndorë dhe tezaurët, që janë ndërtuar në atë mënyrë që t'i paraqesin marrëdhëniet ndërmjet koncepteve, ofrojnë informacione të fuqishme për përdoruesin e fundit. Një person që bën kërkim, ndoshta, ka dëshirë ta gjejë një lloj të veçantë të kolltukut françez, madje edhe fotografinë se si duket ai objekt, porse nuk ka ide se si e ka emrin. Një tezaur, si Tezauri i Terminologjisë së Artit dhe i Arkitekturës (Art & Architecture Thesaurus) "e njeh" që *bergéres* dhe *fauteuils* janë lloje të kolltuqeve (në anglisht: armchair). Kështu që, kjo do ta ndihmojë atë që e bën kërkimin, të gjejë informacione në faqe të Internetit, që përbëhen prej fjalëve *bergéres* dhe *fauteuils*, edhe nëse nuk shfaqet qartë termi më i përgjithësuar "kolltuk" (në anglisht: armchair). Një tezaur gjeografik si TGN mund të sjellë informacione për të gjitha vendet në një krahinë, a vend të veçantë, ose edhe ndonjë nëndarje politike, për shkak se tezauri "i njeh" të gjithë emrat lidhur me atë vend. Një fjalor standard

për informacione lidhur me artistët mund t'i ofrojë përdoruesit edhe persona edhe entitete që mund të jenë me interes për të. Për shembull, në listën përmbledhëse të emrave të artistëve (Union List of Artist Names), të dhënat për Andrea del Verrocchio janë të lidhura me të dhënat e Leonardo da Vinçit, i cili ishte nxënësi i Verrocchio-s dhe praktikant te ai.

Më poshtë po japim disa shembuj të vërtetë se si fjalorët lëndorë mund t'i ndihmojnë përdoruesit të gjejë atë që synon ta gjejë. Një përdorues bën një kërkim për "Giambologna" në koleksionet e Muzeut Metropolitan të Artit në Internet[12] dhe nuk i sjell asnjë rezultat. Ai e zbulon që Giovanni da Bologna është një formë tjetër e artistit, por prapë nuk i sjell rezultate. Mënyra e vetme për të nxjerrë informacione nga faqja e Internetit të muzeut është kërkimi sipas emrit Giovanni Bologna, sepse është forma e vetme e emrit që ekziston në atë sistem. Po të përdorej ndonjë fjalorë i kontrolluar ose listë e emrave të artistëve, përdoruesi do të mund të kërkonte sipas cilitdo variant të emrit të artistit dhe kështu do të fitonte rezultate të mira. Madje, edhe nëse ndonjë variant i veçantë, i përdorur në kërkim, nuk ekziston në ato të dhëna ku bëhet kërkimi. Përdorimi i fjalorëve të kontrolluar, të cilët i bashkojnë variantet e ndryshme të emrave dhe terminologjinë e ndryshme, e zgjeron dukshëm efikasitetin e rezultateve, pasi që përdoruesi gjen rezultate për të gjitha format e mundshme të asaj që kërkon.

Për sistemet e menaxhimit të koleksioneve muzeale të Muzeut Metropolitan, me përdorues të fundit nënkuptohet secili, brenda institucionit, që i shfrytëzon informacionet në bazën e të dhënave të atij institucioni, që nga personeli përgjegjës, personeli që e bën regjistrimin e njësive e deri te punonjësit në laboratorin e fotografive digjitale, të cilët duhet t'i mirëmbajnë objektet digjitale zëvendësuese të lidhura me shënimet e objektit, të cilin e kanë përshkruar. Për shembull, në koleksionet e Muzeut Getty, përdoruesi i Departamentit të arsimit mund të bëjë një kërkim të termit "andirons" (në shqip: hekuri i oxhakut) dhe gjen rezultate për "firedogs" (një variant tjetër në anglishte i hekurit të zjarrit), i cili është termi i preferuar në departamentin e arteve dekorative. Personi, po ashtu mund të kërkojë sipas varianteve të ndryshme të fjalës si "firedogs" dhe "fire dogs" ose me një term edhe më të gjerë "fire-place equipment" (pajisje të oxhakut) për shkak se i tërë ky informacion është i ruajtur në modulin e sistemit të tezuarit.

PËRFUNDIM

Institucionet e trashëgimisë kulturore kanë për synim vënien e informacioneve në Internet sa më shpejt që është e mundur, mirëpo vendimet që duhet të merren, që informacionet në Internet të jenë të dobishme dhe efektive, shpeshherë keqkuptohen. Nuk mjafton që vetëm të përdorim disa standarde të metadatave. Metadatat standarde duhet të përzgjedhen në bazë të pështatshmërisë me materialet që kemi, si dhe në pajtim me qëllimet e përdoruesit të fundit. Madje, edhe përzgjedhja për përdorimin e skemës më të mirë të metadatave nuk do të siguronte qasje më të mirë për përdoruesin e fundit. Për të pasur sukses, ajo skemë duhet të popullohet me vlerën e të dhënave nga menytë e fjalorëve të kontrolluar dhe sistemet e klasifikimit, të përzgjedhura me kujdes. Ëndrra për qasje të integruar në burime të ndryshme të informacionit ende mbetet vetëm një ëndërr. Ëndrra mund të bëhet realitet, nëse ata që janë përgjegjës për vënien në Internet të informacioneve të trashëgimisë kulturore e bëjnë me maturi përzgjedhjen dhe zbatimin e skemave të duhura të metadatave, të fjalorëve të kontrolluar lëndorë dhe të tezaurëve, të tabelave konvertuese të metadatave dhe të teknologjive të informacionit, të cilat i kemi sot në përdorim.

SHËNIME PËR AUTOREN

Murtha Baca është shefe e standardeve dhe programeve të fjalorëve në Muzeun Getty. Po ashtu, e mbikëqyr krijimin e burimeve digjitale lidhur me koleksionet e Institutit për Hulumtim Getty në Los Angjelos. Ka botime të shumta në standardet e metadatave dhe të fjalorëve të kontrolluar për indeksimin dhe qasjen në informacionet e trashëgimisë kulturore, e posaçërisht duke e pasur në mend sigurimin e qasjes së përdoruesit të fundit në fotografi dhe të dhëna të tjera në Internet. Dr. Baca ka ligjëruar në shumë seminare dhe takime të punës për metadatat, për katalogimin e burimeve vizuale dhe për ndërtimin e tezaurëve për muze, universitete dhe organizata të tjera në Amerikën Veriore e Jugore, si dhe në Evropë.

REFERENCA

1. "A Picture Is Worth a Thousand Words: Metadata for Art Objects and Their Visual Surrogates", In Wayne Jones et al., eds., Cataloging the Web: Metadata, AACR, and MARC21 (Lanham, MD: Scarecrow Press, 2001), p.131-138.

2. Shih http://lcweb.loc.gov/marc; http://lcweb.loc.gov/ead; http://www.getty.edu/research/institute/standards/cdwa; http://www.vraweb.org; dhe http://dublincore.org/documents/dces.

3. Testimet e CIMI Dublin Core demonstruan qartazi që Dublin Core nuk është një skemë e përshtatshme e metadatave për katalogimin e objekteve të veçanta muzeale. Shih www.cimi.org.

4. Projekti i referohet faqeve të veta të Internetit si: "*Muzetë dhe arkivat e Kalifornisë në Internet*" (Museums and the Online Archive of California) dhe "*Muzetë në arkivën e Kalifornisë në Internet*"(Museums in the Online Archive of California) (MOAC). Ky është një shembull tronditës i shfrytëzimit të papërshtatshëm të EAD-së. Shih http://www.bampfa.berkeley.edu/moac/.

5. Për shkak se CDWA u zhvillua, qëllimisht, që t'i mbulojë të gjitha elementet e nevojshme për përshkrimin e objekteve të artit, ajo përmban qindra elemente të metadatave. Siç duket, ajo do të jetë jo praktike për t'i përdorur të gjitha këto në ndonjë sistem të caktuar.

6. Shembull, Gallery Systems 'The Museum System; shih www.gallerysystems.com.

7. Shih www.amico.org/AMICOlibrary/dataDictionary.html.

8. Shih Lina Nagel, "Using Standards in the Documentation of Museum Collections: Categories for the Description of Works of Art, Object ID, and other Standardisation Tools", në Spectra 26, 1 (Spring 1999), faqe 36-39. Versionin anglisht i faqes së Internetit të Academisë Sinica mund ta gjeni në www.sinica.edu.tw/index.html.

9. Shih www.object-id.com.

10. Sa për ilustrim "*Thesaurus for Manuscript Studies*" është duke u krijuar me një projekt të përbashkët të udhëhequr nga Biblioteka Universitare e Londrës. Shih www.palaeography.ac.uk/.

11. Sistemi i muzeut përfshin LCSH (Library of Congress Subject Headings), AAT, ULAN dhe TGN, si dhe një tezaur për ndërtimin e koleksioneve – tezaurë të veçantë. Shih, shënimin nr. 6 më lart.

12. http://www.metmuseum.org/collections/search.asp.

BURIMET DIGJITALE DHE ZBATIMI I METADATAVE NË BIBLIOTEKËN E SHANGHAIT

Yuan-liang Ma
Wei Liu

PËRMBLEDHJE: Biblioteka Digjitale e Shanghait (Shanghai Digital Library (SDL)) është pjesë përbërëse e Projektit të Bibliotekave Digjitale të Kinës (China Digital Library Project). Punimi i tyre na njeh me strukturën, qëllimet dhe përmbajtjen e Projektit të Bibliotekave Digjitale të Kinës. Këtu janë diskutuar vizioni, misioni, arkitektura e sistemit, burimet digjitale dhe teknologjia e Bibliotekës Digjitale të Shanghait. Po ashtu, është përshkruar historiku i zbatimit të metadatave kineze dhe skemat e metadatave të Bibliotekës Digjitale të Shanghait, si dhe është bërë një analizë e veçorive të zbatimit të metadatave në rastet konkrete. Në fund, është diskutuar për problematikën e zbatimit të metadatave dhe janë dhënë sugjerime për to. [Kopje të këtij artikulli mund të sigurohen, për një shumë të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth': 1-800-HAWORTH. Adresa elektronike: <docdelivery@haworthpress.com> Faqja e Internetit: <http://www.HaworthPress.com> © 2003 nga Haworth Press, Inc. Të gjitha të drejtat e rezervuara.]

Fjalët e përdorura më së shpeshti në këtë punim: Biblioteka Digjitale e Shanghait, Projekti i bibliotekës digjitale të Kinës, skemat e metadatave, Bibliotekat akademike kineze dhe sistemi i informacionit, Qendra kineze e librit dhe e dokumentimit për shkencë dhe teknologji, Infrastruktura e informacionit kombëtar të Kinës.

Yuan-liang Ma është drejtor i Bibliotekës së Shanghait, 1555 Huai Hai Zhong Lu, Shanghai 200031, Kinë (E-mail: mayuanliang <ylma@libnet.sh.cn>). Wei Liu është shef i Qendrës Kompjuterike dhe të Rrjetit Kompjuterik në Bibliotekës së Shanghait, 1555 Huai Hai Zhong Lu, Shanghai 200031 (E-mail: liuwei <wl@libnet.sh.cn>).

[Indeksi i përbashkët i katalogimit i Shtëpisë Botuese "Haworth"]: "Digital Resources and Metadata Applications in the Shanghai Library". Ma, Yuan-liang, and Wei Liu. I botuar në të njëjtën kohë në *Cataloging & Classification Quarterly* (The Haworth Information Press, botim i Haworth Press, Inc.) Vol. 36, No. 3/4, 2003, pp. 57-70; dhe: *Electronic Cataloging: AACR2 and Metadata for Serials and Monographs* (ed: Sheila S. Intner, Sally C. Tseng, and Mary Lynette Larsgaard) The Haworth Information Press, botim i Haworth Press, Inc., 2003, pp. 57-70. Kopje të këtij artikulli mund të siguroni, me një çmim të caktuar, nga Shërbimi i shpërndarjes së dokumenteve i Shtëpisë Botuese "Haworth Press". [1-800-Howorth, 9:00 a.m. – 5:00 p.m. (EST). Adresa elektronike: docdelivery@howorthpress.com].

http://www.haworthpress.com/store/product.asp?sku=J104
© 2003 by The Haworth Press, Inc. All rights reserved
10.1300/J104v36n03_06

HYRJE

Me të hyrë në shekullin XXI, ne po hyjmë në "epokën digjitale". Sipas raporteve, shuma e informacioneve të prodhuara në botë, për secilin vit, është përafërsisht 1-2 eksabajt. Këto informacione ekzistojnë kryesisht në formë të fotografive, të zërave dhe të të dhënave të koduara, ndërsa dokumentet në formë të tekstit përbëjnë vetëm 0.003% të shumës totale. Në të njëjtën kohë, më shumë se 90% e informacioneve të reja krijohen, ekzistojnë dhe shfrytëzohen në formë digjitale. Si rezultat, bibliotekat që tradicionalisht janë marrë me ruajtjen dhe shpërndarjen e materialeve me tekste, të tillë si libra dhe botime serike, janë duke u ballafaquar me nevojën për reformim. Bibliotekave u nevojitet të themelojnë biblioteka digjitale, t'i mbledhin burimet digjitale, t'i krijojnë dhe t'i ruajnë ato, si dhe t'i vënë në shfrytëzim po në formë digjitale.

Bibliotekat kineze kanë një rrugë të gjatë përpara, sa i përket bibliotekave digjitale. Në njërën anë, me zgjerimin e ekonomisë globale, bibliotekave të Kinës u nevojitet t'i bledhin dhe t'i organizojnë burimet digjitale, kështu që të sigurohet qasja në to, përmes Internetit. Atyre u nevojitet të vënë në dispozicion të përdoruesit burime digjitale. Në anën tjetër, burimet digjitale të Kinës janë vetëm 4% të numrit të përgjithshëm të faqeve të Internetit. Kultura kineze ka një histori të gjatë dhe të famshme për më shumë se 5 000 vjet dhe e cila përbën pjesën më të madhe të trashëgimisë kulturore. Kështu që, kjo i detyron bibliotekat e Kinës t'i digjitalizojnë veprat e shkëlqyeshme të kulturës kineze dhe t'ia mundësojnë botës që ta shijojnë këtë trashëgimi të pasur kulturore.

Para se të diskutojmë për burimet digjitale dhe zbatimin e tyre në Bibliotekën e Shanghait, pjesa në vijim jep një hyrje të përgjithshme në zhvillimin e bilbiotekave digjitale në Kinë.

BIBLIOTEKAT DIGJITALE NË KINË

Bibliotekat digjitale të Kinës e kanë përcjellur me kujdes zhvillimin e bibliotekave digjitale anembanë botës. Biblioteka e Shanghait e ka një kanal të veçantë në faqen e saj të Internetit, e cila përmban artikuj, libra dhe informacione konferencash, që kanë të bëjnë me hulumtimet për bibliotekat digjitale, duke i përcjellur arritjet, sa i përket zhvillimit të bibliotekave digjitale, si brenda ashtu edhe jashtë vendit, dhe duke siguruar

informacione për kolegët dhe lexuesit e interesuar në këtë fushë.

Më 1996, bibliotekat kineze filluan të përfshiheshin në krijimin e bibliotekave digjitale. Organet qeveritare, në nivele të ndryshme, e mbështetën këtë zhvillim dhe i inkurajuan bibliotekat të krijojnë plane për zhvillimin e bibliotekave digjitale. Fonde të veçanta u ndanë për t'i përkrahur projektet për bibliotekat digjitale. Hulumtimi dhe zhvillimi i bibliotekave digjitale të Kinës përbëhej prej tri sistemeve të zhvillimit: Sistemi i parë, i udhëhequr prej Ministrisë Shtetërore të Kulturës, ka të bëjë me krijimin e bibliotekave digjitale brenda Bibliotekës Kombëtare të Kinës dhe brenda bibliotekave të tjera kryesore publike; Sistemi i dytë, i udhëhequr nga Ministria Shtetërore e Arsimit, kishte të bënte me hulumtimin dhe zhvillimin e bibliotekave digjitale në bibliotekat kryesore akademike të Kinës; Sistemi i tretë, i udhëhequr nga Ministria Shtetërore e Shkencës dhe e Teknologjisë, dhe nga Akademia e Shkencave të Kinës, si dhe nga ministri dhe komisione përkatëse të qeverisë, është duke krijuar biblioteka digjitale në ato biblioteka dhe institucione hulumtuese që janë degë të tyre. Këto tri sisteme kanë qëllime të ndryshme në zhvillimin e bibliotekave të tyre digjitale. Qëllimet e tyre janë koordinuar në Takimin e përbashkët për Projektin e Bibliotekave Digjitale të Kinës (Chinese Digital Library Project Joint Meeting). Ky takim ishte organizuar nga Ministria Shtetërore e Kulturës, ku morën pjesë mëse 21 ministri dhe komisione të ndryshme.

Projekti eksperimental për bibliotekat digjitale të Kinës
Projekti pilot për bibliotekat digjitale të Kinës

Në maj të vitit 1996, Biblioteka Kombëtare e Kinës së bashku me bibliotekat kryesore publike në vend, përfshirë edhe Bibliotekën e Shanghait, Bibliotekën Liaoning, Bibliotekën Nanjing, Bibliotekën Zhongshan (Biblioteka Dr. Sun Yat-sen në krahinën Guangdong) dhe Biblioteka Shenzheng, ia dorëzuan Komisionit Shtetëror për Planifikim dhe Zhvillim një propozim të Projektit eksperimental për bibliotekat digjitale të Kinës (Project for China's Experimental Digital Library). Projekti u institucionalizua më 1997, dhe parqiste njërin prej projekteve kryesore shtetërore në shkencë dhe në teknologji. Ky projekt përfundoi në maj të vitit 2001.

Projekti eksperimental i bibliotekave digjitale të Kinës synon krijimin e një sistemi eksperimental të bibliotekave digjitale që do të bashkëpuno-

jnë dhe të shkëmbejnë burimet e tyre ndërmjet vete, si dhe të krijojnë një unitet ndërmjet bibliotekave pjesëmarrëse. Ky projekt vepron në një ambient të gjerë e të pasur me burime të llojeve dhe të standardeve të ndryshme. Shpresohet se do të ofrojë teknika praktike të zbatimit që do të mund të përdoreshin për zhvillimin e të gjitha bibliotekave digjitale të Kinës. Përveç përcjelljes së standardeve ndërkombëtare, në lidhje me zhvillimin e bibliotekave digjitale, ky projekt ka dhënë kontribute të rëndësishme në: (1) përpilimin e një strukture të përgjithshme të sistemit; (2) krijimin e një sistemi që do ta mbulonte gjithë Kinën; (3) zhvillimin e praktikave për shfrytëzim të mëvonshëm; dhe (4) dizajnimin dhe përpilimin e shfaqjes së burimeve të informacionit në ekran përmes një pamje unike dhe efektive, brenda rrjetit të bibliotekave. Projekti përqendrohet në disa programe dhe projekte të suksesshme në Kinë, përfshirë projektin e digjitalizimit të librave të rrallë, disertacioneve të doktoraturës, hartave dhe fotografive historike, dokumenteve lokale Shenzhen, botimeve Min Guo (1911 – 1949), fotografive dhe dokumenteve të Kinës Verilindore, dhe hulumtimin e dokumenteve në bibliotekat e digjitalizuara globale.

Ky është projekti i parë digjital i bibliotekave në Kinë dhe përpjekja e parë për të gjetur zgjidhje për çështjet që kanë të bëjnë me zhvillimin e bibliotekave digjitale në këtë vend. Projekti ka nevojë për përmirësime, me qëllim që të jetë sa më dobiprurës në zhvillimin e gjithmbarshëm të bibliotekave digjitale, të përfshira në projekt. Sistemi paraqet tri aspekte të zgjidhjes: sistemin e ndërtimit të burimeve digjitale; sistemin e depos së ruajtjes dhe të menaxhimit dhe sistemin e shërbimit.

Programi i bibliotekave digjitale të Kinës

Një ndër arritjet e rëndësishme të Projektit eksperimental për bibliotekat digjitale të Kinës, në korrik të vitit 1998, është propozimi i Bibliotekës Kombëtare të Kinës për programin e bibliotekave digjitale të saj, i cili u miratua nga Qeveria e këtij vendi. Qëllimet e programit janë si më poshtë:

1. formimi i depove të ruajtjes për të dhënat e materialeve digjitale, të cilat janë të kualitetit të lartë dhe që nuk kanë kapacitet më të vogël se 20TB;
2. sigurimi i shërbimeve vendore dhe globale përmes rrjetit kombëtar të komunikimit;

3. integrimi i teknologjive unitare në sistemin e teknologjive kryesore ndërkombëtare;
4. krijimi i një sistemi të përbashkët për blerje, katalogim dhe huazim ndërbibliotekar të dokumenteve ndërmjet bibliotekave anembanë Kinës;
5. zhvillimi i sistemeve programuese intelegjente të bibliotekave digjitale me karakteristika kineze;
6. përvetësimi i profesionistëve me kualifikim të lartë për ta mundësuar realizimin e Programit për bibliotekat digjitale të Kinës.

Në bazë të këtyre qëllimeve, detyra kryesore e këtij programi përbën krijimin e depove të ruajtjes së koleksioneve digjitale, ndërtimin e infrastrukturës së programeve kompjuterike dhe vetë pajisjeve kompjuterike, zhvillimin e sistemeve programuese, formimin e standardeve dhe specifikat e strukturës, si dhe trajnimin profesional.

Sipas këtij programi, Biblioteka Kombëtare e Kinës, në bashkëpunim me institucionet e tjera, i ka përfunduar projektet e mëposhtme:

1. Zbatimin e kodit SGML në Bibliotekë;
2. Rrjetin e informacionit: Teknologji sistematike për biblioteka digjitale;
3. Studimin e grupeve të bibliotekave digjitale të teknologjisë në parkun Zhongguancun në Peking;
4. Zbatimin e sistemit të bibliotekave digjitale të Kinës, sipas një shpejtësie të madhe të rrjetit të informacioneve;
5. Eksperimentin e bibliotekave digjitale të Kinës;
6. Eksperimentin e natyrës së bibliotekave digjitale dhe demonstrimin e sistemit.

Projekti i Sistemit të Bibliotekave Akademike dhe të Informacionit të Kinës (CALIS)

I udhëhequr nga Ministria Shtetërore e Arsimit, Projekti i Sistemit të Bibliotekave Akademike dhe të Informacionit të Kinës (China Academmic Library & Information System, CALIS) u miratua nga Komisioni Shtetëror për Planifikim dhe Zhvillim. Ky projekt filloi në nëntor të vitit 1998.

Projekti i Sistemit të Bibliotekave Akademike dhe të Informaiconit është një projekt i krijimit të rrjetit të bibliotekave, që ka për synim

shkëmbimin e burimeve të informacionit ndërmjet anëtarëve të fakulteteve dhe universiteteve përmes Rrjetit të Arsimit dhe të Hulumtimit të Kinës (China Education and Research Network, CERNET), duke siguruar, në këtë mënyrë, një shkëmbim të vazhdueshëm të burimeve të informacionit dhe zhvillimin e rrjetit të telekomunikimit. Duke u mbështetur në teknologjinë e Internetit, bibliotekat akademike e kanë mundësinë e shfrytëzimit të plotë të burimeve të shumta digjitale, të cilat i kanë mundësitë edhe ta shpejtojnë zhvillimin e bazave të tyre të të dhënave. Projekti i shfrytëzon metodat e përdorura nga bibliotekat e vendeve të tjera, i integron arritjet më të reja të teknologjisë dhe i jep rëndësi bazave të të dhënave, të krijuara brenda vendit, për të mundësuar sistemin e përbashkët të katalogimit, si dhe krijimin e një qasjeje të modifikuar në katalogun publik dhe ofrimin e shërbimeve të huazimit ndërbibliotekar.

Detyrat kryesore të Projektit të Sistemit të Bibliotekave Akademike dhe të Informacionit të Kinës janë:

1. Ndërtimi i një rrjeti të shërbimeve të dokumentimit dhe të informimit: Detyra kryesore, që duhet ta përfundonin inicuesit e këtij projekti, ishte krijimi i një rrjeti të trefishtë, i mbështetur në rrjetin për arsim dhe hulumtim të Kinës (CERNET), i cili do të përbëhej prej qendrave kombëtare, qendrave rajonale dhe bibliotekave akademike. Ky rrjet i përfshin katër qendra kombëtare të dokumentimit dhe të informimit, në lëndët e artit dhe të shkencave, të makinerisë, të bujqësisë dhe të mjekësisë. Pastaj, shtatë qendra rajonale të dokumentimit dhe të informimit (Kinën Juglindore, Kinën Veriore, Kinën Jugore, Kinën Qendrore, Kinën Jugperëndimore, Kinën Veriperëndimore dhe Kinën Verilindore), si dhe bibliotekat akademike pjesëmarrëse në sistem. Ky rrjet është i përfaqësuar në secilën qendër, si në ato kombëtare, ashtu edhe në ato rajonale;
2. Ndërtimi i burimeve të dokumentimit, të informacionit dhe atyre digjitale: Katalogu përmbledhës i librave dhe i periodikut u krijua në bazë të koleksioneve që kishte secila bibliotekë pjesëmarrëse. U krijuan shtatë baza të të dhënave të katalogëve përmbledhës rajonalë, si dhe u kontraktuan ose u blenë një numër i bazave të të dhënave të vendeve të tjera. Projekti, po ashtu përfshinte dokumentimin e titujve të disa institucioneve akademike të Kinës dhe bazave të tyre të të dhënave, një numër i të cilave përbënte baza të të dhënave në disiplina të veçanta;
3. Shërbimet e Sistemit të Bibliotekave Akademike dhe të Informacionit të Kinës (CALIS): Shërbimet e reja që duhet të sigurohen nga sistemi i ri CALIS përfshijnë qasjen publike në informacione; huazimin ndërbibliotekar; shpërndarjen e dokumenteve; kërkimin e burimeve elektronike; bashkëpunimin në shkëmbimin e të dhënave për katalogun në Internet; dhe blerjen e përbashkët. Tash për tash, CALIS ofron shërbimet e mëposhtme:

- Bazën përmbledhëse të të dhënave për libra dhe periodik, e cila ofron informacione për koleksionet e 100 bibliotekave akademike;
- Bazën e të dhënave për përmbajtjen e periodikut kinez, e cila ka informacione për përmbajtjen e më shumë se 5 000 titujve periodikë në qarkullim të Kinës;
- Bazën e të dhënave të tezave dhe disertacioneve, e cila mundëson kërkimin dhe nxjerrjen e informacioneve për tezat dhe disertacionet nga 61 universitete, anembanë Kinës dhe
- Bazën e të dhënave të punimeve dhe të konferencave, e cila ofron kërkimin dhe gjetjen e punimeve të konferencave ndërkombëtare të mbajtura brenda Kinës.

Bazat e të dhënave të përmendura më lartë janë baza shtesë kundrejt njëmbëdhjetë bazave të të dhënave, të blera ose të kontraktuara nga burimet e huaja. Ato janë: Academic Search Elite; Business Source Elite; OCLC; business Source Premier; China InfoBank; Ei Village; Genome Database; ProQuest Academic Research Library; Uncover Science Citation Index CSA; ProQuest Digital Dissertatins; dhe Science Online Elsevier.

Qendra kineze e librit dhe e dokumentimit të koleksioneve të shkencës dhe të teknologjisë

Qendra kineze e librit dhe e dokumentimit të koleksioneve të shkencës dhe të teknologjisë u themelua në qershor të vitit 2000. Ajo u drejtua nga Ministria Shtetërore e Shkencës dhe e Teknologjisë, e që u miratua si projekt nga Këshilli Shtetëror i Kinës. Kjo qendër tani është një rrjet virtual i burimeve të informaiconeve nga shkenca dhe teknologjia. Institucionet pjesëmarrëse janë: Akademia Kineze e Bibliotekave Shkencore, Instituti për Hulumtime Shkencore dhe Teknologjike i Kinës, Instituti për Hulumtime në Industrinë Mekanike, Instituti për Hulumtime në

Industrinë e Metalurgjisë, Qendra Informative e Industrisë Kimike e Kinës, Akademia Kineze e Bibliotekave të Bujqësisë, dhe Akademia Kineze e Bibliotekave të Mjekësisë. Me fjalë të tjera, në këtë projekt janë përfshirë shtatë biblioteka dhe institute të ndryshme.

Qëllimi i zhvillimit të këtij projekti është krijimi i një koleksioni kombëtar të burimeve shkencore dhe teknologjike, si dhe krijimi i një konsorciumi për këto shërbime. Parimi i përgjithshëm mbi të cilin është mbështetur konsorciumi është që secili institut t'i përpunojë të dhënat dhe t'i ofrojë shërbimet e saj veçmas. Por, që duhet të bashkëpunojë në krijimin e bazës qendrore të të dhënave për mundësinë e gjetjes së informacioneve në mënyrë të barabartë nga të gjithë. Qendra do t'iu sigurojë përdoruesve shërbime sekondare për gjetjen dhe marrjen e dokumenteve, si dhe shërbime primare të shpërndarjes së dokumenteve përmes Internetit. Çdo përdorues i Internetit mund të ketë qasje falas në shërbimet sekondare të gjetjes dhe të marrjes së informaiconeve, që sigurohen nga baza qendrore. Ndërsa, përdoruesit e regjistruar mund të kërkojnë nga baza qendrore që t'iu dërgohen dokumente primare, në forma të ndryshme, të tilla si me adresë elektronike, faks ose me shërbime të postës. Tash për tash, bazat e të dhënave që ofrohen nga kjo qendër janë: Baza e të dhënave të revistave të huaja shkencore dhe teknologjike; Baza e të dhënave e punimeve të konferencave të huaja; Baza e të dhënave e librit të huaj; Baza e të dhënave e punimeve të konferencave të Kinës dhe Baza e të dhënave e tezave dhe e disertacioneve kineze.

Shërbimet përmes Internetit për gjetjen dhe marrjen e informacioneve bëhen gjatë 24 orëve në ditë. Ndërsa, kërkesa për shërbime primare të dërgimit të ndonjë punimi shqyrtohet brenda dy ditëve, vetëm nëse në kërkesë është cekur se dëshirohen shërbime të ngutshme, atëherë ajo kërkesë shqyrtohet brenda një dite. Shërbimet në Internet të kësaj qendre mund t'i gjeni në: http://www.nstl.gov.cn.

Baza e Informacioneve Kombëtare të Kinës

Baza e Informacioneve Kombëtare të Kinës (China National Knowledge Infrastructure Base, CNKI), e filluar në qershor të vitit 2000, përbëhet prej 70 bazave të veçanta të të dhënave, të cilat mbulojnë fusha të ndryshme, të tilla si: hulumtime teorike, hulumtime politike, ligjet dhe rregulloret, diskutimet për punë, lajmet dhe çështjet më të reja, si dhe informacione të ndryshme lidhur me këto fusha.

CNKI-ja është e mbështetur në bazën e të dhënave të rrjetit kinez të periodikut, që ofron tekste të plota të të dhënave, si dhe në bazën kryesore kineze të gazetave që ofron, po ashtu, tekste të plota. CNKI është krijuar nga Universiteti Qinghua. Në të ardhmen, krijuesit e CNKI-së do të përzgjedhin dhe do të mbledhin informacione si nga bazat kineze, po ashtu edhe nga ato të huaja, të tilla si: Bazën e të dhënave për ligjet dhe rregulloret e Kinës, Bazën e të dhënave të standardeve të tregut të Kinës, dhe Bazën e të dhënave të librave me informacione dhe ngjarje vjetore për Kinën. Baza e të dhënave CNKI ofron edhe shërbime të abonimit. Projekti, në mirëmbajtje, ka një faqe qendrore të Internetit (CNKI.net dhe http://www.chinajournal.net.cn) dhe po ashtu edhe 80 përfaqësi të tjera në mbarë vendin.

BURIMET DIGJITALE NË BIBLIOTEKËN E SHANGHAIT

Biblioteka e Shanghait është biblioteka e parë publike në Kinë, që e ka filluar ndërtimin e një biblioteke digjitale. Me përfundimin e një ndërtese të re dhe hapjen e saj për publikun, në dhjetor të vitit 1996, kjo bibliotekë filloi të digjitalizonte shumë njësi nga thesari i koleksioneve të saj të veçata, si dhe të blente në mënyrë të rregulltë burime elektronike. Infrastruktura e re e informacionit, e ngritur me një kosto prej rreth 1.000.000 dollarëve amerikanë, pritej që të siguronte shërbime të ndryshme për publikun.

Nga pikëpamja tradicionale, Biblioteka e Shanghait është e madhe. Ajo është e vendosur në qendër të qytetit dhe zë një hapësirë prej më shumë se 84 000 m^2. Biblioteka ka një koleksion prej më shumë se 13 000 000 librave dhe 3 800 000 dokumenteve të tjera, në mesin e së cilave gjendet një numër i madh i dokumenteve të çmueshme historike, unike, për Kinën. Po ashtu, abonon në shumë botime të huaja serike dhe materiale shkencore për hulumtim. Përafërsisht, në bibliotekë, vijnë 10 000 vizitorë në ditë.

Duke u ballafaquar me sfidën e Internetit dhe të mjedisit të ri digjital, Biblioteka e Shanghait e ka formuluar një plan për zhvillimin e një biblioteke digjitale. Për ta forcuar, edhe më tej, ndërtimin e rrjetit, biblioteka ka filluar t'i digjitalizojë dokumentet e saj historike, si pjesë e procesit të ruajtjes afatgjate të tyre, si dhe ka filluar riorganizimin e bibliotekës për ta lehtësuar këtë proces. Pas ca vite përpjekjesh, kjo bibliotekë shpreson t'i ofrojë shumicën e shërbimeve të saj përmes Internetit. Dhe, kështu,

brenda pak vitesh, shërbimet përmes Internetit do të jenë metoda kryesore e shpërndarjes së informacionit.

Qeveria komunale e Shanghait e ka përkrahur fuqishëm planin e Bibliotekës së Shanghait. Kështu që, kësaj biblioteke i janë ndarë fonde të veçanta në buxhetin vjetor, për projektin e krijimit të një biblioteke digjitale. Iniciativa e Bibliotekës digjitale të Shanghait ka filluar në vitin 1997. Ndërsa, deri në vitin 1999, kanë përfunduar shtatë prej projekteve të digjitalizimit. Kjo bibliotekë ka filluar t'i shërbejë publikut në vitin 2000, pasi që kishin përfunduar punimet për zbatimin e një sistemi të integruar. Për dy vitet e ardhshme përqendrimi ishte në integrimin e burimeve të blera digjitale në shërbimet e sistemit të bibliotekës digjitale.

Koleksionet e burimeve digjitale të Bibliotekës së Shanghait

Në kohën e këtij shkrimi, Biblioteka digjitale e Shanghait është një bibliotekë virtuale që përmban nëntë baza të të dhënave, me rreth 200 GB (Gigabyte) të të dhënave, ku shumica prej tyre janë të dhëna të fotografive të skanuara. Nga aspekti funksional, këto baza mund të ndahen në dy kategori: Funksioni i parë është përhapja e informacioneve dhe ruajtja e trashëgimisë kulturore të Kinës, ku burimet e kësaj kategorie përfshijnë fotografi të Shanghait, dokumente lokale të Shanghait, opera tradicionale kineze, libra të rrallë kinez dhe librat Min Guo; Funksioni i dytë është sigurimi i arsimimit shkencor për banorët e Shanghait. Burimet e kësaj kategorie përfshijnë punime të konferencave shkencore dhe për teknologjinë, botime serike kineze, baza të të dhënave për përmbajtjen e periodikut të huaj dhe videoklipe shkencore (http://www.digilib.sh.cn).

Më poshtë është dhënë një përshkrim i shkurtër i pjesëve përbërëse të Bibliotekës Digjitale të Shanghait:

1. Koleksioni i fotografive të vjetra të Shanghait gjurmon zhvillimin e Shanghait si qytet. Ai paraqet historinë e Shanghait që prej 100 vjetëve të fundit me rreth 10 000 fotografi të mëdha, të shoqëruara me tekst;

2. Baza e të dhënave të dokumenteve lokale të Shanghait përmbëhet prej tri seksioneve – Vjetarëve të Shanghait, Dokumentet e reja lokale të Shanghait dhe Katalogu i dokumenteve lokale. Koleksioni i vjetarëve të Shanghait përmban 114 tituj dhe 227 vëllime, në fusha të ndryshme, që kanë të bëjnë me Shanghain ndërmjet viteve 1914 dhe 1999. Koleksioni i dokumenteve të reja lokale të Shanghait përbëhet prej 115 titujve dhe 141 vëllimeve të librave, të cilat paraqesin ndryshimet e mëdha dhe arritjet e

Shanghait gjatë periudhës njëzetvjeçare të reformës;

3. Baza e të dhënave të operës tradicionale kineze është një kopsht me lloje të ndryshme të artit të shfaqjeve tradicionale kineze. Ajo ka parathënie për pesëmbëdhjetë lloje të shfaqjeve dhe operave tradicionale, biografi të aktorëve të njohur dhe rreth 5 000 minuta të regjistrimeve zanore. Shumica e arieve të mbledhura janë më tepër se gjysmë shekulli të vjetra;

4. Baza e të dhënave të librit të rrallë kinez përmban thesare të kulturës tradicionale kineze. Biblioteka e Shanghait ka një koleksion prej 1.7 milionë vëllime të dokumenteve të lashta dhe të rralla, në mesin e së cilave janë më shumë se 70 000 tituj të librave të rrallë. Më shumë se 3 000 prej tyre janë vlerësuar si antikitete kulturore. Këta libra janë shumë të rëndësishëm për hulumtimet historike dhe për vlerat e tyre artistike. Deri më tani, 3 223 tituj dhe 1.3 milionë faqe janë digjitalizuar dhe janë në dispozicion për kërkim, shtypje dhe transferim në intranetin e bibliotekës. Nëntëmbëdhjetë tituj prej këtyre dokumenteve gjenden edhe në Internet;

5. Koleksioni i librave Min Guo, i botuar prej vitit 1911 e deri më 1949, është një koleksion tjetër i veçantë i Bibliotekës së Shanghait dhe është një ndër koleksionet më të kompletuara prej të gjitha bibliotekave të tjera të Kinës. Ky koleksion përbëhet prej 90 000 titujve dhe më shumë se 330 000 vëllimeve. Burimet digjitale përfshijnë më shumë se 1 000 tituj të këtyre librave. Këto materiale mund të gjenden në Internet;

6. Punimet e konferencave shkencore dhe për teknologjinë, të mbajtura në Kinë prej vitit 1958, janë mbledhur në mënyrë të pandërprerë. Po ashtu, kjo bibliotekë tash ka edhe 27 000 punime konferencash të incizuara që prej vitit 1986;

7. Indeksi i periodikut dhe i revistave kineze të Bibliotekës së Shanghait është botuar për herë të parë në vitet '50-të. Baza e të dhënave të periodikut dhe të revistave kineze, e mbështetur në indeks është mjeti referal më i kompletuar për hulumtime në lëmitë e filozofisë dhe të shkencave shoqërore. Tash për tash, kjo bazë e të dhënave i mbledh më se 16 000 artikuj, për çdo vit;

8. Baza e të dhënave e periodikut perëndimor mbështetet në blerjen e përmbajtjes së periodikut të huaj dhe ka sistemin e saj të veçantë të nxjerrjes së informacioneve. Kjo bazë e të dhënave mbledh më shumë se 15 000 tituj periodikë perëndimorë, duke e mbuluar, pothuaj, gjithë perodikun që lexohet në Kinë, dhe ofron mundësi të shumta për kërkimin e tyre. Biblioteka digjitale e Shanghait ofron shërbime shtesë, të tilla si

fotokopjimin e teksteve të plota, huazimin ndërbibliotekar dhe shpërndarjen e dokumenteve sipas nevojave personale etj.;

9. Koleksioni i videoklipeve shkencore përbëhet prej 100 episodeve të serialeve popullore shkencore "3 minuta për shkencën e re dhe teknologjinë", dhe prej 41 episodeve të "8 minutave për shkencën dhe mençurinë". Të gjitha së bashku bëjnë mbi 700 minuta program në video.

*Koleksionet e Bibliotekës Digjitale të Shanghait**

Këto shifra janë paraqitur sipas të dhënave të gushtit të vitit 2001

Emri i bazës së të dhënave	Materialet në internet	Madhësia e bazës së të dhënave
Fotografitë e vjetra të Shanghait	10 000 fotografi të vjetra	mbi 20 000 fotografi të vjetra
Dokumentet lokale të Shanghait	307 libra	114 tituj dhe 227 vëllime të vjetarëve, 114 tituj dhe 141 vëllime të librave
Opera tradicionale kineze	15 lloje të operave tradicional e, 90 aktorë, 311 arie dhe 5 000 minuta	ngjashëm me rubrikën në të majtë
Koleksioni i librit të rrallë kinez	19 tituj	rreth 1.3 milon faqe, 313 CD -ROM, 3 223 tituj
Librat Min Guo	18 libra	mbi 1 000 libra të skanuar në formë fotografie
Revistat dhe perio dikët kinez	160 000 artikuj të ska nuar	ngjashëm me rubrikën në të majtë
Indekset e punimeve	27 000 të dhëna për artikuj	ngjashëm me rubrikën në të majtë
Baza e të dhënave të periodikut perëndimor	Informacionet në qarkullim	ngjashëm me rubrikën në të maj të
Video klipet shkencore	141 epizode të serialeve shkencore	rreth 700 minuta program

Struktura dhe veçoritë e Bibliotekës Digjitale të Shanghait

Tash për tash, Biblioteka Digjitale e Shanghait ka në përdorim sistemin IBM për biblioteka digjitale si njërën ndër mjetet kryesore të saj. Struktura e sistemit e mbështet orientimin dhe shpërndarjen e burimeve të informacionit, që garanton fleksibilitet dhe zgjerueshmëri të sistemit, në rast të menaxhimit të burimeve të shumta dhe të ndryshme të informacioneve. Sistemi për menaxhimin e përmbajtjes së të dhënave i adapton skemat përshkruese të metadatave, të mbështetura në formatin Dublin Core. Kjo skemë shfrytëzon XML/RDF si kornizë mbështetëse të saj dhe lejon ekzistimin e metadatave të shumfishta. Ky sistem garanton integrimin dhe ndëroperacionalizimin e metadatave dhe manaxhimin e përmbajtjes së informacioneve të materialeve origjinale. Kjo strukturë, tërësisht e hapur, ka shtruar themelet për ndërtimin e lidhjeve të bibliotekave, si brenda vendit, ashtu edhe jashtë tij. Meqë është zbatuar teknika JAVA

dhe Servlet, i tërë sistemi funksionon si në platformën Windows edhe në AIX, dhe mundëson ruajtjen reciproke të shënimeve. Sistemi është i besueshëm dhe kërkon një kosto të vogël për të funksionuar. Programi i kërkimit, i këtij sistemi, lejon kërkimin e indekseve të bazave të ndryshme të të dhënave, kërkim me tekst të plotë, apo kërkim të kombinuar të indekseve dhe të teksteve të plota, si dhe karakterizohet me shpejtësinë e gjetjes së informacioneve.

ZBATIMI I METADATAVE NË BIBLIOTEKËN DIGJITALE TË SHANGHAIT

Çështja e metadatave ishte një ndër çështjet kryesore të planit për zhvillimin e Bibliotekës Digjitale të Shanghait. Është bazë për digjitalizimin e dokumenteve dhe konsiderohet si një ndër çështjet kryesore në ndërtimin e bibliotekave digjitale, me aftësi zgjeruese dhe të ndëroperacionalizimit. Kjo do të thotë se, mënyra se si i qasemi çështjes së metadatave është thelbësore për bibliotekat digjitale. Parimet e mëposhtme janë shqyrtuar në përpilimin e planit të metadatave për Bibliotekën Digjitale të Shanghait:

1. *Kompleksiteti i burimeve të informacionit:* Natyra e burimeve digjitale të Bibliotekës së Shanghait është faktori i parë që duhet të shqyrtohet. Për t'i arritur qëllimet e Bibliotekës Digjitale të Shanghait, dizajni i metadatave duhet të ketë dosje elektronike të të gjitha llojeve të burimeve të informacionit, të tilla si të librave të rrallë, të materialeve të krijuara me anë të fërkimit, të materialeve të gjenealogjisë, të artikujve të revistave, të shpikjeve, të standardeve dhe të tjera. Metadatat, po ashtu, duhet të synojnë përmirësimin e sistemeve ekzistuese të bazave të të dhënave dhe të mund ta përdorin, në maksimum, versionin kinez të formatit MARC (CNMARC). Ato, po ashtu duhet të ofrojnë një bazë dhe kornizë të përbashkët për përshkrimin e burimeve. Njëra prej kërkesave tona fundamentale është që metadatat e zbatuara të mund të integrohen me disa skema të tyre;

2. *Përdorshmëria:* MARC-u është një mjet i vlefshëm për të gjitha bibliotekat në botë. Ofron përshkrim të plotë të informacioneve dhe të formateve të ndryshme të burimeve të informacionit. Ka mundësi të përpunojë 99 % të informacioneve. Mirëpo, kostoja e tij është e lartë, sa i përket numrit të madh të burimeve, që kërkojnë të përpunohen në epokën e Internetit. Përveç kësaj, MARC-u nuk mund t'i përshkruajë disa lloje të

veçanta të burimeve të informacionit. Prandaj, është e domosdoshme që në vend të tij, të kërkohet një zgjidhje më e shpejtë, më e lehtë dhe më pak e kushtueshme. Për t'i përmbushur nevojat e reja duhet të përdoren metoda të reja të përpunimit të informacioneve;

3. *Standardizimi:* Vështirësia e arritjes së ndëroperacionalizimit ndërmjet sistemeve të metadatave mbetet në përdorimin e standardeve të ndryshme, të cilat vijnë nga sistemet që nuk përshtaten ndërmjet vete. Pa ndëroperacionalizim, pa mundësinë e kërkimit dhe të gjetjes së informacioneve, nëpër baza të ndryshme të të dhënave, nuk mund të ketë standardizim, dhe si rrjedhojë na paraqiten vështirësi në shfrytëzimin e bazave të ndryshme të të dhënave. Të përzgjedhësh ndërmjet standardeve do të thotë të zgjedhësh ndërmjet teknologjive. Përparimi i teknikës është proces i vazhdueshëm, dhe përshtatja e burimeve të informacionit, me trendet e reja teknologjike, është e kushtueshme, madje e pamundshme për bibliotekat që kanë mungesë fondesh. Kështu që, zgjedhja e standardeve është e një rëndësie të veçantë. Koncepti i standardeve është relativ. Disa standarde, de fakto, janë më popullore sesa standardet kombëtare a ndërkombëtare. Kështu që, kujdes të veçantë duhet t'i kushtohet situatës në ndryshim dhe për këtë qëllim duhet të adaptohen standardet që janë më fleksibile dhe më të hapura ndaj ndryshimeve.

4. *Lokalizimi i shenjave dhe i alfabetit kinez:* Përshkrimi i burimeve kineze kërkon veçori të tjera të përshkrimit të materialeve në alfabetin latin, dhe për rrjedhojë, kërkohet përshtatja e metadatave për nevojat lokale. Kjo duket si një lloj i modifikimit, por zhvillimi i bibliotekës digjitale do të thotë një formë e globalizimit të burimeve kineze, dhe sistemi duhet të ketë aftësinë e paraqitjes së të gjitha veçorive përshkruese. Metadatat duhet ta mbështesin mundësinë e zbatimit universal, përfshirë edhe atë unik për burimet kineze. Çështja e përshkrimit të burimeve, të përshtatur sipas alfabetit kinez, duhet të zgjidhet në nivel të sistemit, në mënyrë që të mbështet sisemin UNICODE. Përshkrimi i burimeve duhet t'i mbështetë elementet lokale, p.sh., përshkrimi i librave të vjetër kinezë bëhet me skemë të veçantë të klasifikimit – klasike, histori, filosofi, beletristikë – këto janë katër ndarjet tradicionale kineze të informacioneve;

5. *Aspekti i ruajtjes:* Së bashku me muzetë, bibliotekat kanë një shumë të madhe të materialeve, të cilat janë pjesë e trashëgimisë kulturore të Kinës. Digjitalizimi i materialeve të shtypura mundëson që njerëzit e zakonshëm të kenë qasje në këto thesare, e në anën tjetër origjinali ruhet,

si është më së miri. Por, edhe burimet digjitale duhet të ruhen. Me botimin, gjithnjë e më shumë të materialeve në mënyrë digjitale, ruajtja e burimeve intelektuale njerëzore po ballafaqohet me një sfidë të re. E kjo duhet të merret parasysh që në fillim të përpilimit të profilit të metadatave.

Duke u mbështetur në parimet e sipërpërmendura, ne në fillim bëmë një hulumtim të shembujve të bibliotekave digjitale në mbarë botën, pastaj i studiuam mënyrat e ndryshme të qasjeve për metadatat, dhe përfundimisht zgjodhëm metadatat e mbështetura në elementet e Dublin Core, së bashku me metoda të tjera të metadatave për përshkrimin e burimeve të tjera të veçanta, të cilat nuk mund të përshkruheshin në bazë të elementeve të Dublin Core. Këto metadata janë të mbështetura në modelin XML/RDF, që përbën një metodë të profilit të metadatave, që e këshillon Dublin Core. Kjo metodë zgjeron mundësitë e përshkrimit të burimeve të informacionit duke shfrytëzuar metadata standarde që e promovojnë ndëroperacionalizimin ndërmjet sistemeve të metadatave.

Kjo qasje e përdorimit të Dublin Core dhe metodat e tjera të metadatave mbulojnë përshkrimin e llojeve të ndryshme të burimeve të informacionit. Megjithatë, përsëri është e nevojshme përcaktimi i elementeve themelore të metadatave për të siguruar ndëroperacionalizimin bazë ndërmjet sistemeve të ndryshme. Përshkrimi sipas elementeve të metadatave Dublin Core është i zbatueshëm për burimet e përgjithshme bibliotekare, që kanë formën e dokumentit ose të objektit. Kjo është mënyra më e mirë për t'i përmbushur nevojat e bibliotekave digjitale, si dhe është mënyra më e pranuar dhe e zbatuar anekënd botës.

Një standard i tillë, i thjeshtë, me sintaksë të qartë të elementeve të metadatave mundëson konvertim dhe integrim të lehtë ndërmjet sistemeve të metadatave. Në mënyrën tonë të qasjes, elementet thelbësore të metadatave shërbejnë si urë lidhëse ndërmjet burimeve të ndryshme. Burimet e tjera konvertohen në Dublin Core për t'u përshtatur sintaksisht dhe për të siguruar ndëroperacionalizimin ndërmjet sistemeve.

Dublin Core është i lehtë për t'u përdorur dhe është shndërruar në një standard universal. Mundëson hapësirë të mjaftueshme për shenjat dhe alfabetin kinez. Shumë siteme të kodimit mund t'i shtohen dhe XML/RDF e përkrah SGML-në në kinezisht, mirëpo nevojitet krijimi i një standardi të përbashkët për të mundësuar shfrytëzimin e sistemeve të ndryshme. Një ndëroperacionalizim më i madh ndërmjet sistemeve të metadatave do të jetë i mundur me zbatimin e një pamje standarde të paraqitjes së të dhënave në ekran të kompjuterit. Ruajtja e përhershme e

burimeve të informacionit është e mundur me zbatimin e modelit të Organizatës Ndërkombëtare të Standardeve (International Standards Organization) për Sistemin e Hapur Arkivor të Informacioneve (Open Archival Information System (OAIS)), i cili përpiqet ta përmbushë këtë kërkesë, tejet të rëndësishme. Si qeniet njerëzore, ashtu edhe makinat (kompjuterët) mund t'i kuptojnë metadatat Dublin Core, sepse mbështeten në sintaksën RDF dhe përdorin tekst të pastër në SGML. Ky model i metadatave mund të përshtatet lehtë në plane të ndryshme të përshkrimit dhe mund të interpretohet, të transportohet dhe të ruhet pa ndonjë problem.

PËRFUNDIM

Hapa të rinj të rëndësishëm janë marrë me përfundimin e zbatimit të këtyre dy sistemeve të reja në Bibliotekën e Shanghait. Megjithatë, ato paraqesin si sfida, ashtu edhe mundësi të reja.

Marrja dhe përshtatje e teknologjisë IBM në sistemin e Bibliotekës Digjitale të Shanghait nuk mund t'i përpunojë disa prej të dhënave komplekse në formatin MARC. Prandaj, kur sistemi i merr elementet e metadatave në MARC, ne i konvertojmë ato në elementet e metadatave të Dublin Core. Një konvertim i tillë sjell shumë probleme. E para, josimetria ndërmjet saktësisë së sistemeve të metadatave shpie në humbjen e informacioneve të caktuara ose shkakton huti sintaksore gjatë konvertimit. E dyta, disa prej funksioneve të gjetjes së informacioneve janë të kufizuara. Për ta bërë kompensimin e këtyre dëmeve, ne i fusim të gjitha burimet e metadatave në formë teksti. Pastaj, ato futen në sistemin e bibliotekës digjitale IBM, ashtu me tekst të plotë, për të mundësuar kërkim të thjeshtë dhe efektiv. Këto funksione e rrisin proporcionin e rezultateve të nxjerra nga përdoruesi dhe e minimizojnë ndikimin e hutisë sintaksore, të shkaktuar në procesin e konvertimit të metadatave në sistem.

Sistemi për bashkëpunim në katalogimin e burimeve kineze përmes Internetit ofron një platformë të përbashkët në Internet për përshkrimin e materialeve. Sistemi e mbështet bashkëpunimin në katalogim përmes Internetit dhe i konsideron faqet kineze në Internet si objekte kryesore për përshkrim bibliografik. Sistemi e përdor Dublin Core, si formatin kryesor, dhe e mbështet konvertimin e formatit MARC të Kinës, si dhe hyrje – daljet e të dhënave të informacioneve të formateve MARC të Kinës, pastaj të formatit Dublin Core, RDF, XML, HTML, etj. Sistemi, po

ashtu, siguron një varg mjetesh automatike, të tilla si verifikimi dhe mirëmbajtja e URL-ve (Uniform Resource Locator). Po ashtu, lehtëson një katalogim efikas dhe ashtu si duhet të burimeve elektronike. Përveç kësaj, ky sistem përfshin funksione për menaxhimin e përdoruesve, menaxhimin e shumave të caktuara për shërbimet e kryera, për shërbimet e shpërndarjes së informacioneve dhe për trajnime përmes Internetit, të cilat krijojnë themele të shëndosha për bashkëpunim në shërbimet e katalogimit.

Në procesin e përpilimit të sistemit të katalogimit të përbashkët përmes Internetit në Kinë, ne jemi konsultuar me programin e OCLC për bashkëpunim në katalogim me anë të Internetit. Shpresojmë që sistemi ynë do të ketë sukses dhe do të arrijë të bëhet një projekt i ngjashëm me programin e OCLC për bashkëpunim në katalogim, si dhe do të ofrojë përvojë në zbatimin dhe popullarizimin e sistemeve kineze të metadatave, brenda vendit tonë.

SHËNIME PËR AUTORËT

Profesor Yuan-liang Ma është drejtor i Bibliotekës së Shanghait dhe i Institutit të Informacioneve Shkencore e Teknike të Shanghait. Është zëvendëspresident i Shoqatës Kineze për Shkencat e Bibliotekarisë dhe zëvendëspresident i Shoqatës së Shkencës dhe i Teknologjisë së Informacionit në Kinës. Profesor Ma ka marrë disa shpërblime për arritjet dhe kontributin e tij në shkencat e bibliotekarisë dhe të informacionit në Kinë. Është profesor në Universitetin e Kinës Lindore. Gjithashtu, mban ligjërata të shpeshta në Kinë dhe jashtë saj.

Wei Liu është shef i Qendrës Kompjuterike dhe i Rrjetit në Bibliotekën e Shanghait. Është përgjegjës për krijimin dhe zhvillimin e burimeve elektronike dhe i atyre në Internet për këtë bibliotekë.

PAK FJALË PËR HISTORIKUN

ISSN-ja është shkurtesë e Numrit Standard Ndërkombëtarë për Botimet Serike (International Standard Serial Number). Në krahasim me numrat që kanë një domethënie të qenësishme, të tillë si numrat e sigurimit social, në të cilët numrat e parë e paraqesin shtetin ku janë lëshuar, numri i ISSN-së nuk ka ndonjë domethënie. Kështu që, kuptohet si një numër i thjeshtë, për shkak se nuk fshihet kurrfarë intelekti brenda tij. ISSN-ja është zhvilluar në fillim të viteve '70-të, gjatë një periudhe, kur revistat shkencore dhe teknologjike po përhapeshin me një shpejtësi të paparë deri atëherë. Ishte e nevojshme që ato të identifikoheshin me një numër, i cili do të ndihmonte në identifikimin e të dhënave, si dhe në gjetjen e tyre, në bazat e të dhënave, të cilat kanë sasi të mëdha të botimeve serike. ISSN-ja doli në skenë mu për shkak të këtyre nevojave.

Shtatë shifrat e para të ISSN-së janë numra të radhitur në mënyrë të rëndomtë. Numri i tetë është numër i kontrollit, i cili kujdeset për të mos bërë gabime gjatë shkrimit të ISSN-së. Ai është organizuar, në atë mënyrë, që të mundësojë kalkulimin e shtatë shifrave të para, e që rezulton pastaj në një numër tepricë. Numri tepricë bëhet numri i tetë i ISSN-së. Po qe se numri tepricë është "10", atëherë përdoret shkronja e madhe X, si shifër e tetë. Sistemet e tilla si OCLC-ja e bëjnë kalkulimin e shtatë shifrave të para. Po qe se shifra e tetë është jo e saktë, për shkak të gabimit në shkrimin e shtatë shifrave të para, OCLC-ja nuk do ta pranojë numrin e ISSN-së në nënfushën $a të fushën 022 (që përdoret për ISSN-të e sakta), por do ta regjistrojë atë në nënfushën $y të fushës 022 (e cila përdoret për ISSN-të jo të sakta ose me gabime).

Numrat e ISSN-së, aktualisht, lëshohen prej afro 72 qendrave, që bëjnë pjesë në rrjetin e ISSN-së, me seli në Paris. Shumica e qendrave gjenden nëpër biblioteka kombëtare në mbarë botën. Disa prej tyre e kanë selinë e tyre në qendra të ndryshme shkencore a teknike. Rrjeti i ISSN-së ka krijuar një bazë të të dhënave të quajtur ISSN në Internet (ISSN Online), e cila përmban metadata të botimeve të regjistruara. Sipas statistikave të gushtit të vitit 2001, kjo bazë e të dhënave numëronte, përafërsisht, një milion të dhëna.

Viteve të fundit janë përhapur, me të madhe, burimet elektronike, duke krijuar një ambient të ri, i cili e bën edhe më të ngutshme nevojën e numrit të ISSN-së, si një mjet identifikues. Burimet e informacionit tashmë

botohen në formate të ndryshme fizike, ku secila duhet të dallohet prej njëra tjetrës. Në të njëjtën kohë, edhe titujt po bëhen gjithnjë e më të vështirë për t'u deshifruar, duke krijuar, në këtë mënyrë, probleme serioze për kataloguesit e botimeve serike. Kur botuesit e botojnë në Internet materialin që ka dalë më herët, vetëm në formë të shtypur, shpeshherë e bën burimin, në format elektronik, më të vështirë për t'ia gjetur titullin, si dhe informatat e tjera identifikuese, për arsye të përdorimit të teknologjisë, të grafikave dhe llogove të ndryshme në vetë burimin. Rregullat e katalogimit nuk e përcaktojnë si duhet mënyrën se si ta identifikojmë titullin e një faqeje të Internetit a të bazave të tjera të të dhënave, që mund të gjenden në Internet. Mirëpo, burimi do të ketë identifikues të qartë, nëse në faqen kryesore të burimit ekziston një ISSN. Në disa sisteme kompjuterike, metadatat që kanë të bëjnë me një burim të caktuar, përfshirë këtu edhe titullin, mund të kërkohen dhe të gjenden përmes numrit të ISSN-së.

Një faktor tjetër, i cili ka bërë që ISSN-ja të zhvillohet, është dalja në skenë e tregtisë përmes Internetit. Botuesit e kuptuan se burimet e tyre mund të sillnin të ardhura të mira. Ata janë duke krijuar metoda për paketimin dhe organizimin e informacioneve, të cilat i zotërojnë, e pastaj t'i shesin. Njëra prej metodave, e cila u mundëson botuesve t'i mbledhin të ardhurat e tyre, në mënyrë automatike, është të kenë një sistem identifikues, i cili e regjistron se sa herë e kërkon dikush një artikull të caktuar, apo sa herë një përdorues ka qasje në atë artikull përmes abstrakteve të atij artikulli. ISSN-ja dhe/ose Identifikuesi i Objektit Digjital (Digital Object Identifier (DOI)) janë identifikuesit më të mundshëm për ta kryer këtë funksion.

Po ashtu, ISSN-ja mund të luajë rol në identifikimin e skemave për kontrollin e të drejtës së menaxhimit dhe të të ardhurave të tjera, që kanë të bëjnë me të drejtat e ndryshme autoriale etj. Si mund ta përcaktojë dikush se kush/çfarë të drejtash gëzon për një botim të caktuar? Aktualisht, është marrë parasysh një qasje: një person (ose botues, a organizatë) mund të ketë të drejtë, mbi një fotografi, përderisa një autor tjetër i mban të drejtat e tekstit, që e përshkruajnë po atë fotografi. Krijimi i lidhjeve të burimeve përmes ISSN-së, me sisteme të ndryshme, të tilla si katalogët e bibliotekave, me bazat e të dhënave të botuesve, si dhe me informacionet abstrakte të artikullit, paraqet një aspekt të mundshëm të një përdorimi të ri të ISSN-së.

ISSN NË SHEKULLIN XXI

Në vitin 1999, rrjeti i ISSN-së e mbajti një takim të përbashkët të drejtorëve dhe të Bordit udhëheqës të ISSN-së në Bibliotekën Kombëtare të Francës, në Paris, për të diskutuar për gjendjen në të cilën ndodhet ISSN-ja, si dhe për t'i shikuar mundësitë e shpikjes së sërishme të numrit të ISSN-së, që t'i përshtatet shekullit XXI. Gjatë këtij takimi, doli se ishte i nevojshëm harmonizimi ndërmjet ISSN-së, AACR2-së dhe Standardeve Ndërkombëtare për Përshkrimin Bibliografik të Botimeve Serike (ISBD(S)). Të dhënat e ISSN-së mund të shërbejnë si bazë e metadatave përmes së cilës pastaj bibliotekat mund t'i ndërtojnë të dhënat për nevojat e veta. Në disa vende, të dhënat e ISSN-së u ofrohen të dhënave bibliografike kombëtare, madje edhe mund të jenë krejtësisht të ngjashme. Kështu që, përputhja e të dhënave të krijuara, sipas rregullave të ndryshme si të AACR2-së, të ISBD(S)-së dhe të ISSN-së, paraqet një interes ndërkombëtar të shkëmbimit të të dhënave, si dhe për gjetjen e metadatave për burimet e Internetit, pa marrë parasysh se ku krijohen.

Rrjeti i ISSN-së vendosi ta pranonte dhe ta mbështeste modelin e botimeve serike, të propozuar së pari nga Hirons dhe Graham, e më vonë të korrigjuar përmes diskutimeve të ndryshme të grupeve punuese, të krijuara enkas për këtë qëllim.1 Rrjeti i ISSN-së i pranoi definicionet e shprehjeve: "burime të vazhduara", "burime të integruara" dhe "botime serike". Ai e pranoi nocionin, që në të ardhmen e afërt, ISSN-ja do të mund t'u caktohet, jo vetëm botimeve serike, të dala në çfarëdo mediumi, por edhe bazave të ndryshme të të dhënave dhe faqeve të Internetit.

Një vendim i vështirë u mor, para pak vitesh, nëse ISSN-ja duhej ta identifikonte një vepër apo paraqitjen e saj fizike (d.m.th. manifestimin e asaj vepre). Secila prej këtyre dy mundësive u mbështet mbi arsye të shëndosha. ISSN-ja do të ishte një identifikues i mirë për grumbullimin e të gjitha paraqitjeve fizike të po së njëjtës vepër, të tilla si të versioneve të shtypura, atyre në Internet, a në CD-ROM. Megjithatë, doli se ishte më e rëndësishme që ISSN-ja të merrej me nivelin e paraqitjes fizike, të një vepre, për shkak se ajo shfrytëzohet në një shkallë të madhe nga botuesit për çështje të abonimit, dhe nga bibliotekat për çështje të porosisë, si dhe për ta pasur një material nën kontroll nëse ka arritur ose jo në bibliotekë. Kështu që, ISSN-ja u bë numër identifikues i paraqitjes fizike të një vepre. Paraqitjet e shumfishta fizike, të një vepre, mund të bashkohen përmes krijimit të lidhjeve të ISSN-ve në fushën 776 të formatit MARC. Ndërsa,

në të ardhmen mund të kihet parasysh edhe zhvillimi i këtij numri, për të shërbyer si identifikues edhe në nivelin intelektual të veprës, që do të ishte në përputhje me të gjitha paraqitjet fizike të po së njëjtës vepër.

ISSN DHE AACR2

Para harmonizimit, të dhënat e ISSN-së mbështeteshin në përshkrimin e numrit të fundit të botimit. Ndërkaq, pas harmonizimit, përshkrimi mbështetej në numrin më të hershëm të botuar. Po ashtu, rregullat për titujt e ndryshuar janë harmonizuar, me qëllim që të zvogëlohet, sa më shumë, krijimi i të dhënave të reja për të njëjtën njësi, e veçanërisht për ato njësi që kanë ndryshim të vogël në titull.

Gjithashtu, është arritur edhe harmonizimi i rregullave sa i përket ndryshimit të titullit kryesor. Karakteristika në përdorim hapësirë-vizë-hapësirë ndërmjet termit të përgjithshëm dhe informacionit shtesë, tanimë ka ndryshuar dhe vendoset brenda kllapave. Sipas rregullave të reja, titulli plotësues i botimeve serike i ngjan më shumë titullit të përbashkët. Zhvillimi i një Titulli Standard Ndërkombëtar i Botimeve Serike (International Standard Serial Title (ISST)) po diskutohet dhe mund të zbatohet si zëvendësim i titullit plotësues dhe i titullit të përbashkët.

Sipas rregullave të korrigjuara, titulli plotësues (i cili u vihet botimeve serike, të cilat e kanë numrin e ISSN-së) përbëhet prej titullit plotësues dhe informacioneve shtesë, brenda kllapave. Është arritur, në një shkallë mjaft të madhe, edhe harmonizimi i rregullave për titullin kryesor për të tri standardet e përmendura, që është edhe një prej qëllimeve më të rëndësishme.

IDENTIFIKUESIT E INFORMACIONIT NË EPOKËN ELEKTRONIKE

Identifikuesit janë bërë popullor në epokën elektronike. Rrjetit të ISSN-së iu kanë bashkangjitur disa organizata, të cilat kanë qenë të interesuara në sistemet identifikuese. ISSN-ja është një sistem i formuar mirë dhe fushëveprimi i saj është duke u zgjeruar për të futur, në gjirin e saj, edhe burimet e vazhdueshme, por nuk do të thotë së është identifikuesi i vetëm. Numrat e tjerë që meritojnë vëmendjen tonë janë: Identifikuesi i Njësisë së Botimit Serik dhe ai Plotësues (Serial Item and Contribution identifier (SICI)), Identifikuesi i Objektit Digjital (Digital Object identifier (DOI)) dhe Emri Universal i Burimit (Universal Resource Name (URN)).

Identifikuesi i Njësisë së Botimit Serik dhe ai Plotësues (SICI)

SICI e ka origjinën nga materialet e shtypura. Fushëveprimi i tij i mbulon botimet serike. Pjesa e parë e SICI-t është ISSN-ja dhe, meqë ajo do t'i mbulojë edhe burimet e vazhdueshme, duket e mundshme, që edhe fushëveprimi i SICI-it të zgjerohet dhe t'i përfshijë edhe ato.

Për dallim prej numrit të ISBN-së, që është numër i thjeshtë, SICI është numër domethënës në botën e metadatave. Intelegjenca e tij është se fillon me numrin e ISSN-së dhe pastaj përmban shifra me emërtime numerike dhe kronologjike, kodin e titullit, si dhe hollësi të tjera. SICI përbëhet prej tri segmenteve: segmentit të njësisë, segmentit plotësues dhe segmentit të kontrollit. Më poshtë po i japim hollësitë e këtyre segmenteve, si dhe një ilustrim në tabelën 1:

Segmenti i njësisë:

- ISSN (tetë shifrat e para);
- kronologjia e dhënë brenda kllapave;
- renditja numerike që shtrihet në tri nivele.

Segmenti plotësues:
- vendndodhja dhe kodi i titullit. Kodi i titullit përbëhet prej një shkronje të parë prej secilës nga gjashtë fjalët e titullit.

Segmenti i kontrollit:
- versioni standard i numrit;
- numri kontrollues.

Segmenti plotësues mund të zgjerohet edhe në nivel të artikullit, megjithatë gjatë përdorimit të SICI-t, për ta identifikuar nivelin e numrit të botimit, nuk duhet të përdoret segmenti plotësues. Niveli i identifikimit të numrit të botimit gjen zbatim praktik në barkodin e Komisionit Këshillues të Sistemeve Industriale të Botimeve Serike (Serials Industry Systems Advisory Committee (SISAC)), i cili mund të shtypet në një numër të botimit dhe të shërbejë për kontroll të mëtutjeshëm. Disa prej sistemeve bibliotekare, veçse, janë duke e përdorur këtë praktikë. Ka mundësi të shfrytëzimit më të madh po qe se botuesit e futin në përdorim

TABELA 1. Pjesët përbërëse të SICI-it

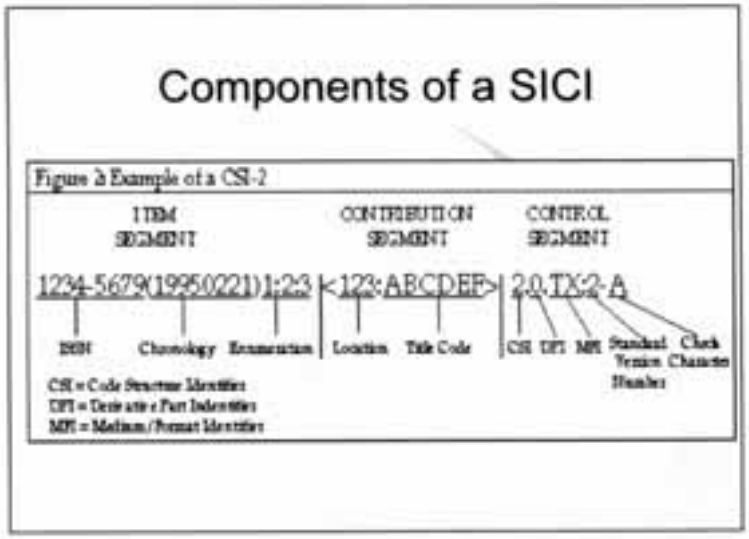
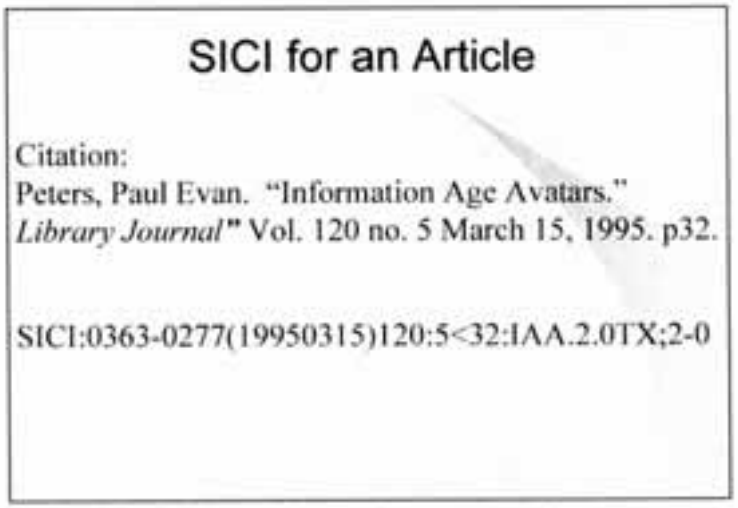


TABELA 2. SICI për identifikimin e një artikulli



më shumë barkodin, si dhe në qoftë se tregtarët e informacioneve e shfrytëzojnë atë, për qëllime të menaxhimit. Tabela 2, paraqet një shembull, ku segmenti plotësues i SICI-t e identifikon një artikull. Ai e përfshin kodin e titullit "IAA", që paraqesin shkronjat e para të tri fjalëve të titullit, "Information Age Avatars". Përdorimi i këtij kodi "inteligjent" gjen zbatim praktik në shërbimet e shpërndarjes së dokumenteve.

Identifikuesi i Objektit Digjital (DOI)

Identifikuesi i Objektit Digjital (Digital Object Identifier (DOI)) është zhvilluar nga shtëpitë botuese. Struktura e Identifikuesit të Objektit Digjital është pranuar si standard i Organizatës së Standardeve Kombëtare të Informacionit (National Information Standards Organization). Shumica e botuesve të rëndësishëm komercialë po e përdorin sistemin DOI, kryesisht në krijimin e lidhjeve ndërmjet referencave. Qëllimi ka qenë krijimi i DOI-t si një mjet, që botuesit ta përdorin si identifikues të artikujve individualë a elementeve brenda artikujve, të tillë si tabelat, grafikat, ose burimet e tjera, si dhe për t'i mbledhur statistikat se sa është shfrytëzuar një artikull dhe pastaj krijimin e mundësive për mbledhjen e të ardhurave për shkak të shfrytëzimit të një artikulli a burimi të caktuar. Bëhet pyetja, nëse DOI është krijuar për të shërbyer si një URL, që vazhdimisht e kërkon burimin, apo si një identifikues i ngjashëm me URN-në, që do t'i mënjanonte të gjitha problemet, sa i përket lidhjeve të prishura, në qoftë se burimi e ndryshon vendndodhjen e mëparshme? DOI i ka vetitë e një identifikuesi të qëndrueshëm, i cili do të mund të funksiononte përmes një shërbimi ndihmës ose përmes tabelave transferuese, që do të tregonin se objekti e ka ndryshuar vendndodhjen e mëparshme.

Në kohën kur është shkruar ky punim, DOI nuk ka pasur ndonjë rregull të përcaktuar, për ta dalluar qartë botimin e së njëjtës vepër, disa herë. Po qe se një botues tjetër pretendon se ka të drejta për një vepër a artikull të caktuar, që më parë është botuar nga një botues tjetër, atëherë botuesi i ri ia cakton asaj vepre ose artikulli një DOI të ri. Ndërsa, sipas sistemit të ISSN-së, një revistë, e cila nuk e ndryshon titullin, ajo e ruan numrin e ISSN-së, edhe kur ndonjë botues tjetër pretendon të ketë të drejta mbi po të njëjtën revistë. Çështja qëndron në atë se ISSN-ja e identifikon burimin, e jo atë që e ofron një botues i veçantë.

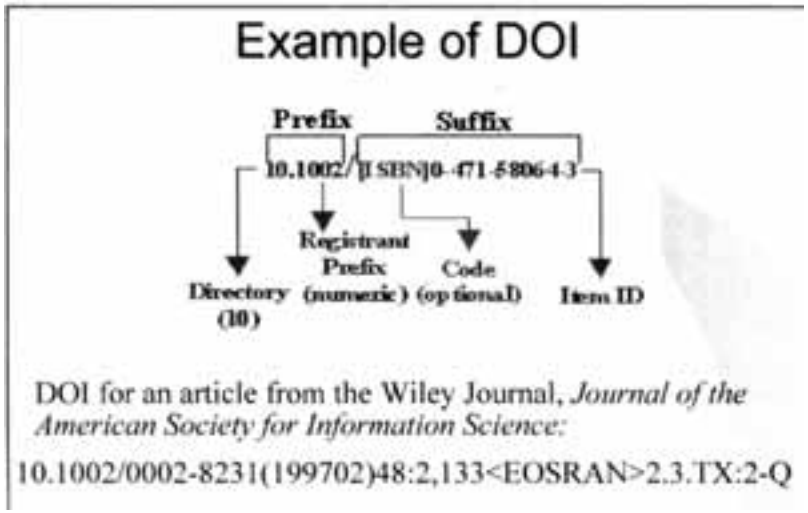
DOI ka më pak elemente normative sesa SICI, gjë që u mundëson botuesve më shumë fleksibilitet. Për shembull, botuesi mund ta zgjedhë, si pjesë të fundit të DOI-t, një pjesë të numrit SICI. DOI nuk caktohet nga

ndonjë agjenci qendrore, sikur që ndodh me ISSN-në. Butuesve u caktohet një prefiks i DOI-t, i cili shoqërohet me një varg numrash të tjerë, që administrohen nga vetë botuesi, në po të njëjtën mënyrë, siç funksionon edhe ISBN-ja. Si rrjedhojë, pjesa e fundit e DOI-t, për një botues mund të dalë në formate të ndryshme, duke përfshirë edhe numrin SICI. Tabela 3 na jep një shembull të këtillë.

Emri Universal i Burimit (URN)

Konsorciumi i Internetit (W3W) e ka krijuar URN-në si standard më të gjerë për identifikimin e burimeve, që i ngjan, pothuaj, URL-së. Gjatë administrimit të këtyre sistemeve ballafaqohemi me shumë sfida të ndryshme. URN-ja është krijuar për t'i lehtësuar problemet që dalin kur një burim e ndërron vendndodhjen dhe nëse gjatë kërkimit hasim në lidhje të prishura për shkak të këtij ndryshimi. Sistemi aktual i krijimit të lidhjes me burimin është i paqëndrueshëm – sa herë që burimet të kalojnë prej një serveri në tjetrin, lidhja prishet dhe nuk funksionon më. URN-ja e ka mundësinë që të shërbejë si identifikues për krijimin e lidhjeve ndërmjet sistemeve, gjë që do t'u ndihmonte bibliotekarëve të kursejnë kohë në mirëmbajtjen e katalogëve dhe të faqeve të Internetit.

TABELA 3. Një shembull i një Identifikuesi të Objektit Digjital



Po qe se do të krijoheshin më shumë programe, të cilat do të shërbenin për krijimin e lidhjeve ndërmjet burimeve dhe nëse ato programe do të përdoreshin, gjithandej, në fushën e katalogimit, atëherë do të ishte e udhës që të heqet fusha 856 në formatin MARC. Dhe, rolin e saj, ta luanin agjencitë e ndryshme, që do të merreshin me mirëmbajtjen dhe regjistrimin e të gjitha ndryshimeve në një vend të vetëm. Kohëve të fundit, ISSN-ja është shndërruar në një hapësirë identifikuese të URN-së.

PROBLEMET ME BOTIMET SERIKE DHE ZGJIDHJET E OFRUARA NGA ISSN

Identifikimi i burimit ishte problemi i parë që ISSN-ja duhej ta zgjidhte. Përdoruesit naivë mund të thonë: "Pse na nevojitet një identifikues numerik, kur këtë funksion mund ta kryej titulli? A nuk mund ta përdorim vetëm titullin si identifikues?" Megjithatë, shumica e titujve janë të njëjtë, ose i ngjajnë njëri tjetrit, kështu që identifikimi përmes titullit mund të jetë një gjë e ndërlikuar. Koordinimi i titujve të ngjashëm, shpeshherë nuk funksionon. Për shembull, Biblioteka e Kongresit e ka një shumë të madhe të botimeve serike, që presin të përpunohen. Po qe se kryhet një kërkim në Katalogun në Internet, punëtorët që i vendosin botimet serike nëpër rafte i gjejnë të nënvizuara shkronjat e para të titujve të tyre, kështu që e kanë më të lehtë t'i vendosin në vendin e tyre të caktuar. T'i shikosh titujt, një nga një, do të thotë humbje e kohës, e posaçërisht kur kemi të bëjmë me përpunimin e më shumë se 300 000 numrave të botuar. Biblioteka e Kongresit ka vendosur, së voni, që t'i klasifikojë botimet serike përmes numrit të ISSN-së, pasi që nuk ka nevojë të bëhet ndonjë gjë tjetër, veçse ta shtypni numrin e ISSN-së në shiritin e kërkimit në kompjuter dhe ja, e gjeni menjëherë titullin që e dëshironi. Nëse ISSN-ja shtypet në numrin e botimit serik, atëherë ajo e përshpejton: porosinë, kontrollin (nëse ka arritur apo jo ai numër i caktuar në bibliotekë), abonimin, shërbimin e postës, si dhe mbledhjen e kopjes së detyruar.

Sistemi i barkodit dhe i ISSN-së

SICI, i cili përfshin edhe numra të ISSN-së, është transformuar në barkod. Botuesit mund ta lexojnë barkodin e numrave të botuar me anë të aparateve për leximin e tyre, për çështje të inventarit. Edhe bibliotekat mund ta bëjnë, po të njëjtën gjë, për ta kontrolluar hyrjen e numrave të

botimeve serike. Pyetja e autorëve se, kush është duke e shfrytëzuar këtë mundësi, që e ofron barkodi, ka hasur në përgjigje të ndryshme. Kjo është, pak a shumë, si puna e pulës dhe e vezës, se cila është më e vjetër. Sa më shumë botime serike ta kenë të shtypur barkodin SICI, aq më shumë sisteme do të mund ta shfrytëzojnë. Dhe, nëse më shumë sisteme do të mund ta shfrytëzojnë, atëherë, botuesit do të kenë arsye më të mëdha për ta shtypur atë, në botimet që i nxjerrin. Biblioteka e Kongresit është në hulumtim e sipër të mundësisë që ka sistemi i tyre Voyager për ta shfrytëzuar SICI-n, për t'i kontrolluar botimeve serike, të cilat hyjnë në bibliotekë. Disa prej problemeve, që mund të paraqiten, janë numrat jo të saktë të SICI-t, të shtypur në botim, pastaj numrat e SICI-t të shtypur në ngjyrë, e cila lëshon, dhe si pasojë barkodi nuk mund të skanohet ashtu si duhet, si dhe ngjyrat që përdoren nëpër kopertina mund të paraqesin, po ashtu, pengesë gjatë skanimit. Vizioni i krijuesit të këtij sistemi, për ta zgjidhur problemin e kontrollit të botimeve, që hyjnë në një bibliotekë, është që 90% e botimeve serike ta kenë të shtypur barkodin e tyre; që qendrat e ISSN-së ta lehtësojnë punën e barkodit dhe t'ua shpërndajnë atë botuesve, në mënyrë që, ata ta kuptojnë rëndësinë e SICI-t; dhe se 90% e sistemeve bibliotekare të mund ta shfrytëzojnë SICI-n në mënyrë që bibliotekat ta zhvillojnë një veprimtari të rrjedhshme.

Sistemi i njëjtë evropian me Kodin Universal të Produktit (Universal Product Code (UPC)) – numri i barkodit që shihet në shumë produkte komerciale nëpër supermarkete – është Numri Evropian i Artikullit (European Article Number (EAN)). Numri EAN e përmban edhe ISSN-në, mirëpo jo edhe UPC-ja. Barkodet EAN (ose UPC) shihen të vendosur nëpër shumë gazeta, si dhe mund të skanohen sipas mjeteve të ngjashme skanuese, të cilat përdoren në supermarkete dhe shitore të ndryshme. Pra, ISSN-ja luan një rol të rëndësishëm për çështje të kontrollit dhe të inventarizimit përmes barkodeve të SICI-t dhe të EAN-it.

ISSN në Internet - burim i metadatave

Një problem tjetër është se si të kemi qasje të mjaftueshme për secilin burim, veç e veç, për ato që grumbullohen në depo elektronike nga kompani të ndryshme. Baza e të dhënave e ISSN-së, që gjendet në Internet, ofron pothuaj një milion shënime të krijuara në metadata për botimet serike, të cilat janë në zgjerim e sipër, pasi ISSN-ja vazhdon t'u vihet edhe botimeve serike të formatit elektronik, si dhe burimeve të vazhdueshme.

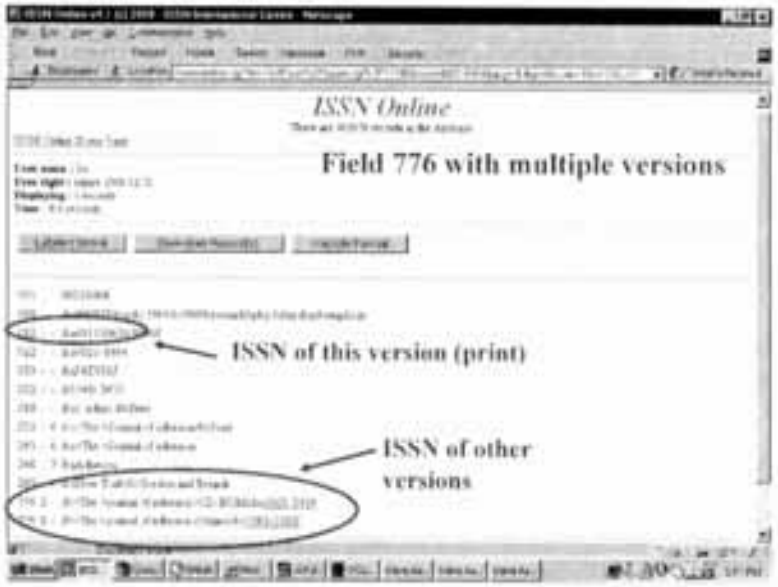
Edhe pse të dhënat që gjenden në ISSN kanë më pak fusha se informacionet që ofrojnë të dhënat, që gjenden në CONSER, ato përsëri janë më të plota se informacionet që i ofron botuesi. Të dhënat në ISSN mund të zgjerohen dhe të përdoren në krijimin e të dhënave për katalog, ose të shërbejnë si bazë për informacione të shkurtra për produktet e kompanive, të cilat merren me grumbullimin e revistave elektronike, në bazat e të dhënave të bibliotekave lokale.

ISSN dhe paraqitjet e ndryshme fizike të botimeve serike

Paraqitjet e ndryshme fizike të botimeve serike përbëjnë një sfidë të vazhdueshme për rrjetin e ISSN-së. Për të krijuar një lloj identifikimi për secilin nivel të paraqitjes fizike të një botimi, atëherë një ISSN i caktohet secilit format fizik, veç e veç. Disa biblioteka, si dhe shërbime abstrakte e indekse, e kanë vërejtur se kjo praktikë përcillet me probleme. Rrjeti i ISSN-së ka dalur me disa zgjidhje. Në bazën e të dhënave të ISSN-së dhe në CONSER, fusha 776 e formatit MARC përdoret si fushë lidhëse me formatet e tjera fizike të të njëjtit titull. Nënfusha $x, me veti përsëritëse e fushës 776, përdoret për ISSN-të e formateve të tjera. Kështu që, secila e dhënë e re, e krijuar, mund t'i përmbajë ISSN-të e secili format. Rrjeti i ISSN-së i ka kështilluar botuesit që t'i shtypin numrat e ISSN-së për të gjitha formatet, brenda një regjistri të krijuar për një titull. Për shembull, botuesi i revistës "The Physiologist" i ka vënë dy numra të ISSN-së, së bashku me informacionet plotësuese që e identifikojnë atë, se në çfarë formati është botuar, ku pastaj këta dy numra i ka futur në të dhënat e krijuara të versionit të shtypur të kësaj reviste (shih tabelën 4).

Kjo praktikë do ta mundësojë shkëmbimin e informacioneve të ISSN-së, të formateve të ndryshme, të një titulli të njëjtë ndërmjet sitemeve të ndryshme elektronike. Tabela 5 paraqet strukturën skematike, e cila mund të përdoret si bazë mbështetëse për numrat e ISSN-së nëpër sisteme të ndryshme elektronike. Disa prej sistemeve të ndryshme elektronike për menaxhimin e botimeve serike, të tilla si SFX (Reference Linking Sofware Solution - Program kompjuterik, i cili mundëson krijimin e lidhjeve ndërmjet burimeve, i krijuar nga kompania Ex Libris), TDNet (Electronic Journals Management System - Sistem i Menaxhimit të Revistave Elektronike) dhe Programi Kompjuterik për Botimet Serike (Serials Solution), janë duke i shfrytëzuar sistemet e tilla, të cilat e trajtojnë numrin e ISSN-së si një mjet harmonizimi për formatet e ndryshme të

TABELA 4. Revistë me disa numra të ISSN-së



një njësie. Këto sisteme janë të interesuara më shumë për shpërndarjen e informacioneve përmbajtësore sesa për formën fizike në të cilin del ai numër.

Rrjeti i ISSN-së e ka parasysh ndryshimin që paraqet secili format, sa u përket porosive, çmimit, si dhe mekanizmave të paraqitjes së kërkesave të ndryshme për një material, i cili mungon prej porosisë së bërë. Përveç kësaj, dalja e një botimi, në formate të ndryshme, gëzon edhe të drejta të ndryshme që e shoqërojnë atë botim.

TABELA 5. Një model i tabelave ekuivalente të së njëjtit titull

Titulli	**E shtypur**	**Në internet**	**Në CD-ROM**
Callaloo	0161-2492	1080-6512	
American journal of mathematics	0002-9327	1080-6377	
Point line poly	1099-2324	1099-2774	
The journal of biological chemistry	0021-9258	1083-351X	1067-8816
Physical review letters	0031-9007	1079-7114	1092-0145
Laboratory robotics and automation	0895-7533	1098-2728	

Po qe se, secilit format të të njëjtit titull, i vëmë numra të ndryshëm të ISSN-së dhe pastaj i bashkojmë, përmes tabelave ekuivalente, me sistemet e krijimit të lidhjeve të referencave, atëherë do të mund t'i identifikojmë, si ngjashmëritë ashtu edhe ndryshimet e atyre botimeve.

Në të ardhmen duhet të punohet në drejtim të krijimit të mundësisë së identifikimit të veprës, sa i përket përmbajtjes së saj intelektuale, pa marrë parasysh paraqitjen e versioneve të ndryshme fizike të saj, gjë që do të mundësonte qasje të sigurtë në botimet serike dhe në burimet e vazhdueshme, në një ambient të këtillë elektronik. Kodi Standard Ndërkombëtar për Tekste (International Standard Textual Code (ISTC)) – një identifikues në rritje e sipër për identifikimin e veprës në rrafshin tekstual, që ka ardhur si nevojë e veçantë për identifikimin e muzikës – na ofron një model të mundshëm. ISTC-ja ka të bëjë me veprat tekstuale dhe mund të zbatohet edhe për burimet e vazhdueshme. Një grup i Organizatës për Standarde Ndërkombëtare (International Standards Organization) është duke punuar në këtë drejtim.

ISSN DHE KRIJIMI I LIDHJEVE ELEKTRONIKE

Krijimi i lidhjeve elektronike ndërmjet botimeve paraqet një mjet të fuqishëm. Siç e kemi përmendur më herët, krijimi i këtyre lidhjeve përmes ISSN-së është më efikas dhe më i besueshëm sesa krijimi i lidhjeve përmes titullit. ISSN-ja mund të shërbejë si lidhja kryesore ndërmjet të dhënave nga katalogu lokal ose faqja e Internetit dhe e metadatave në botën e Internetit.

Kohëve të fundit, ISSN-ja është shndërruar në një hapësirë identifikuese të URN-së. Programi Kombëtar i të Dhënave për Botimet Serike (National Serials Data Program) është përfshirë në një program pilot, i cili i mundëson ISSN-së të lidhet edhe me burimin edhe me metadatat për atë burim, dhe mundëson që informacionet të gjenden dhe të shfrytëzohen, prej çdokujt, përmes faqes së Internetit të ISSN-së. Ky lloj programi, i ilustruar në tabelën 6 u mundëson përdoruesve ta shtypin ISSN-në në shiritin kërkues dhe t'i nxjerrin edhe të dhënat për atë burim, si dhe vetë burimin në të njëjtën kohë.

ISSN-ja mund të funksionojë edhe për krijimin e lidhjeve në katalog, që bën të mundur lidhjen e të dhënave të krijuara në katalog drejtpërdrejt me burimin elektronik. Disa prej zbatimeve të mundshme të ISSN-së janë:

- ISSN-ja është mjet lidhës me koleksionet bibliotekare. Mundëson lidhjen e informacioneve të shkurtra të një artikulli, që gjenden në bazat e shërbimeve abstrakte dhe indekse, me të dhënat bibliografike dhe me të dhënat në katalog, që tregojnë se cila bibliotekë e ka atë burim. Tabela 7, e tregon një informacion të shkurtër për artikullin, titullin e revistës, si dhe të dhënat e tjera për bibliotekën, e cila e ka atë burim në katalogun e saj, që të gjitha këto në një vend. E kjo është bërë përmes lidhjes së krijuar ndërmjet sistemeve, i bërë i mundur përmes shfrytëzimit të ISSN-së. Këto informata i mundësojnë përdoruesit që të dijë, menjëherë, nëse biblioteka e ka botimin, që e përmban një artikull të posaçëm dhe të cilin ai e gjen përmes informacioneve të shkurtra në indeks;
- ISSN-ja, përmes fushave 780 dhe 785 të formatit MARC, si dhe lidhjeve të tjera horizontale mund të shfaqë, në ekran të kompjuterit, të dhëna sa i përket titujve të mëhershëm/të mëvonshëm, ose atyre relevantë në formë diagrami, ngjashëm me hartat gjenealogjike a të prejardhjes familjare. (Shih tabelën 8);
- Lidhjet e krijuara, në ekran mund të shfaqin informacione të ndryshme sa i përket blerjes se materialeve nëpër sisteme të ndryshme. Për shembull, Ulrichs Periodical Directory ka informacione që përputhen me informacionet në katalog, dhe po ashtu ofron informacione të tjera për blerje dhe abonim, të cilat zakonisht nuk gjenden në katalog. Numrat e ISSN-së mund të ofrojnë një shërbim të përkryer për krijimin e lidhjeve me metadatat që gjenden jashtë katalogut të bibliotekës;
- Krijon lidhje me burimet e jashtme, të cilat ofrojnë informacione se ku është bërë indeksimi i titujve të caktuar, ku mund të gjenden dhe se për cilët numra mund të krijohen të dhëna në katalog përmes ISSN-së. Për shembull, sistemi i përbashkët i administrimit të botës së njohurive i Shkollës së Mjekësisë në Universitetin Yale (Yale University), i njohur si "jake", është një burim i referencave, që mundëson gjetjen, menaxhimin dhe krijimin e lidhjeve ndërmjet revistave elektronike dhe artikujve të revistave. Ky sistem është imituar nga disa shërbime komerciale, që merren me krijimin e lidhjeve ndërmjet burimeve të ndryshme.

ISSN: katalog për krijimin e lidhjeve me kompanitë grumbulluese të botimeve serike

Se si arrijnë që bibliotekat t'i informojnë përdoruesit e tyre për titujt që ato i blejnë nga kompanitë, të cilat merren me grumbullimin e botimeve

TABELA 6. Shembulli 1 i projekti pilot, ku ISSN-ja është pjesë e hapësirës identifikuese të URN-së – faqja kryesore e personelit të Bibliotekës së Kongresit

TABELA 7. Shembulli 2 i projektit pilot, ku ISSN-ja është pjesë e hapësirës indentifikuese të URN-së

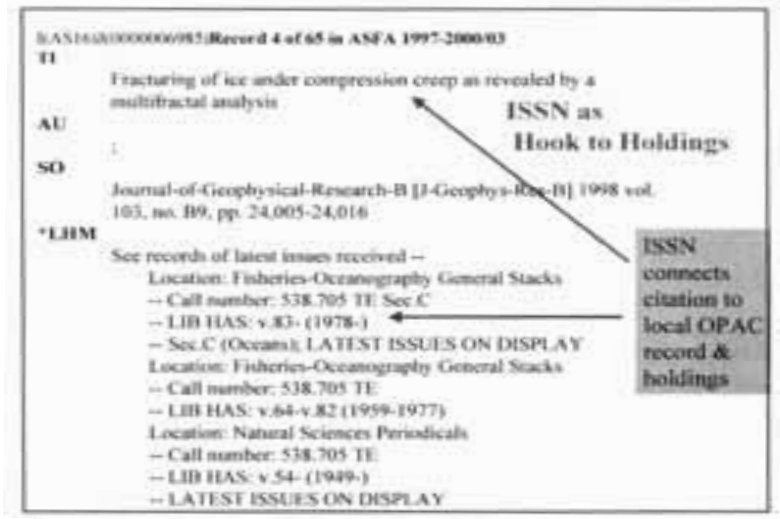
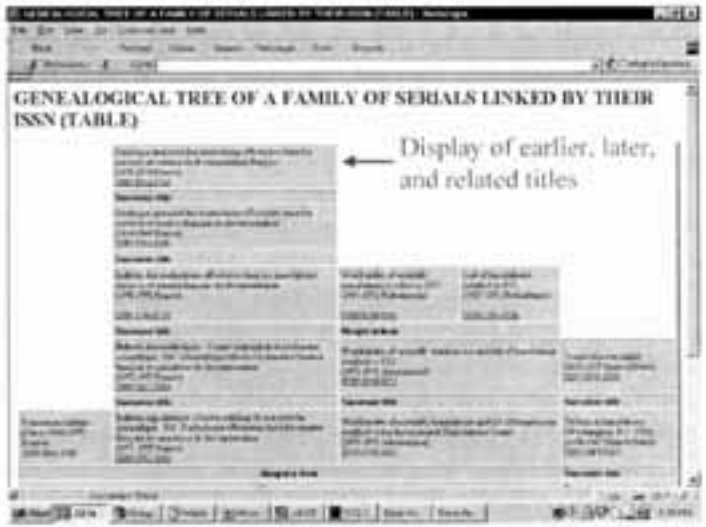


TABELA 8. Trungu gjenealogjik i një familje të botimeve serike të lidhura përmes ISSN-ve të tyre



serike, paraqet një sfidë të madhe dhe është pjesë e diskutimeve të shumta. Njëri prej problemeve është se një kopje mund ta gjejmë në disa kompani të ndryshme. Për shembull, një titull mund ta gjejmë përmes EBSCOHost, IDEAL, ose ScienceDirect, e po ashtu edhe përmes burimeve të tjera. Mund të parashtrohet pyetja: në cilat burime është e abonuar biblioteka dhe cila është mënyra më e mirë që përdoruesit të kenë qasje në të? Disa biblioteka kanë krijuar programe lokale për zgjidhjen e këtij problemi, mirëpo ekzistojnë edhe programe të tjera komerciale. Disa kompani si Serials Solutions, SFX i Ex-Libris-it dhe TDNet, bashkëpunojnë me bibliotekat për t'i krijuar listat e atyre titujve në të cilat abonon biblioteka, e pastaj e bëjnë krijimin e lidhjeve ndërmjet bibliotekës dhe atyre titujve.

REGJISTRIMI NË ISSN – LIDHJE NDËRMJET BOTUESVE DHE BIBLIOTEKAVE

Qendrat e ISSN-së bashkëpunojnë rregullisht me botuesit në mbarë botën. Botuesit ua dërgojnë, qendrave të ISSN-së, metadatat lidhur me

botimet e tyre, në formularët e siguruar nga qendrat e ISSN-së. Qendrat e ISSN-së i formatizojnë metadatat dhe ua dërgojnë përsëri botuesve, të cilët i përfshijnë ato brenda burimit, duke i vënë kështu, këto metadata të organizuara, në përdorim të gjithmbarshëm.

Programi Kombëtar për Informacionet e Botimeve Serike (National Serials Data Program (NSDP)) e ka krijuar një formular regjistrimi në Internet, i cili i mbledh metadatat e njëjta nga botuesit, e që pastaj do të futen në të dhënat e formatit MARC21. (Shih tabelën 9.) Formulari në Internet mbështet nga një program, i cili i shndërron informacionet e dhëna nga botuesi në tage të formatit MARC 21 dhe e krijon një regjistër paraprak të të dhënave në MARC 21. Për shembull, të dhënat që i jep botuesi, në fushën e "botuesit", në formular, konvertohen në fushën 260 të formatit MARC. Pastaj, kataloguesi i merr këto të dhëna dhe i korrigjon të dhënat e krijuara paraprakisht, për t'ia përshtatur standardeve të formatit MARC 21 dhe AACR2-së. Në këtë pikë, të dhënat e korrigjuara në formatin MARC mund të konvertohen në HTML përmes programeve konvertuese, të tilla si përmes Katalogut të Burimeve të Përbashkëta të OCLC-së (Cooperative Online Resource Catalog (CORC)). Të dhënat e shndërruara në HTML mund t'i dërgohen botuesit, së bashku me numrin e ISSN-së, dhe më pas t'i bashkangjiten burimit. Kur materiali të botohet në Internet, informacionet janë të gatshme të kërkohen prej makinave kërkuese.

Njëra prej çështjeve të mrekullueshme, sa i përket këtij procesi, është lidhja që e krijojnë qendrat e ISSN-së ndërmjet botuesve dhe bibliotekave. Botuesit vijnë te Programi Kombëtar për Informacione të Botimeve Serike para se burimi të botohet për ta kërkuar një ISSN. Programi ua cakton ISSN-në dhe në të njëjtën kohë e ngrit vetëdijen e botuesve për mënyrën se si bibliotekat e menaxhojnë abonimin dhe krijojnë qasje në botimet serike, duke e shfrytëzuar ISSN-në dhe format e tjera të metadatave, me qëllim që të krijojnë lidhje ndërmjet përdoruesit dhe informacionit që e kërkojnë ata. Programi, po ashtu, i inkurajon botuesit që ta përdorin barkodin SICI, si dhe standardet e tjera, për arsye se botuesit e njohin rolin e ISSN-së si një identifikues. Autori i këtij punimi shpreson se Programi do të ketë sukses në ngritjen e vetëdijes, sa i përket rëndësisë së zhvillimit të standardeve të metadatave dhe zbatimit të tyre.

Zbatimi i numrit identifikues sjell edhe shumë të mira të tjera për bibliotekat. Të dhënat bazë për katalogun e bibliotekave, që nxirren nga informacionet, që i jep botuesi, përbëjnë një benificion. Po ashtu, edhe një program tjetër konvertues mund të përdoret për t'i shndërruar informacionet e krijuara në HTML në të dhëna bazë për formatin MARC 21. Pastaj, ato të dhëna themelore, bibliotekat lokale mund t'i zgjerojnë. Në bazë të këtyre të dhënave mund të krijohen edhe udhëzimet kërkimore në CORC dhe kërkimet e bëra përmes makinave kërkuese mund të bëhen më efikase. Po ashtu, mund të krijohet edhe një listë shtesë e titujve lëndorë të Bibliotekës së Kongresit, ose një skemë, e cila do t'i lidhte ato me titujt lëndorë që përdoren nga botuesit, të tillë si lista themelore e titujve lëndorë (BASIC subject heading list). Kështu që, botuesit mund t'i futin titujt lëndorë në metadatat që ua dërgojnë Programit Kombëtar për Informacione të Botimeve Elektronike. Të dhënat e ISSN-së nuk i përfshijnë vetëm titujt lëndorë, por ato i përmbajnë edhe tri shifra të numrit të klasifikimit të sistemit të Dewey-it. Këto janë vetëm disa nga mënyrat në të cilat mund të shfrytëzohet ISSN-ja për të siguruar qasje më të shpejtë, më të mirë, për ata që kanë nevojë për informacione.

TABELA 9. Formulari i regjistrimit i NSDP-së

PËRFUNDIM

Numri i ISSN-së mund të jetë një numër i thjeshtë, mirëpo ai ofron çelësin e zgjidhjeve të përkryera për një mori problemesh, të cilat i kemi cekur më lart. ISSN-ja ofron mundësi, shumë më të mëdha, për të

ardhmen sa i përket zgjidhjes së problemeve të reja me të cilat po ballafaqohemi në botën e sotme elektronike.

SHËNIME PËR AUTOREN

Regina Romano Reynolds, prej vitit 1992 është drejtuese e Programit Kombëtar për Informacione të Botimeve Serike (National Serials Data Program) në Qendrën e ISSN-së në SHBA. Ka punuar në Bibliotekën e Kongresit, prej vitit 1976, dhe e ka kaluar pjesën më të madhe të karrierës së saj duke ua shpjeguar dhe duke ua reklamuar standardet e botimeve serike, e veçanarisht ISSN-në, bibliotekarëve, botuesve dhe atyre që merren me informacione. Në Bibliotekën e Kongresit, Regina R. Reynolds është anëtare e Ekipit Këshillues për Pasurimin Bibliografik (Bibliographic Enrichment Advisory Team (BEAT)), i cili është një ekip që bën hulumtime dhe është i ngarkuar me "zhvillimin dhe zbatimin e nismave për t'i përmirësuar mjetet, përmbajtjen dhe mënyrën e qasjes në informacione bibliografike", si dhe ka qenë pjesë e zhvillimit të Projektit BEOnline të BEAT-it për katalogimin e burimeve të Internetit. Po ashtu, ka qenë kryesuese e Grupit Punues të CONSER-it për burimet elektronike dhe është një prej bashkautoreve të parë të *Doracakut të katalogimit të CONSER-it*, moduli 31, për katalogimin e burimeve të Internetit. Regina R. Reynolds merr pjesë vazhdimisht në ALA, ku është koordinatore dhe këshilltare e Bibliotekës së Kongresit në Komisionin për Studimin e Katalogimit të Botimeve Serike, si dhe ishte njëra prej anëtareve të para të Komisionit të ALCTS-së për krijimin e rrjetit të burimeve dhe të metadatave. Po ashtu, ligjëron shpesh nëpër takimet e Institutit të ALA-s dhe të Institutit të Botimeve Serike të Amerikës Veriore (North American Serials Institute (NASIG)), ku flet për botimet elektronike dhe për metadatat. Është në Bordin redaktues të revistës *Serials Review*. Është autore e shumë artikujve, sa i përket ISSN-së, katalogimit dhe standardeve të botimeve serike, në shumë revista të ndryshme profesionale. Artikuj të tillë përfshijnë: "*Harmonizimi i kontrollit bibliografik i botimeve serike në epokën digjitale*", "*Prapë në të ardhmen e AACR-së: përshtatja e praktikave të mëparshme të katalogimit për t'i zgjidhur problemet e vjetra dhe të reja*" dhe "*Botimet serike dhe Interneti*". Regina Romano Reynolds ishte ligjëruese e Konferencës së 200-vjetorit të Bibliotekës së Kongresit mbi Kontrollin Bibliografik për Mileniumin e Ri, ku foli për "Parneritetin me burimet e minierave të pashfrytëzuara të

metadatave". Ka qenë e përfshirë, vazhdimisht, në korrigjimin e AACR2-së për të ndihmuar në përshtatjen e rregullave të botimeve serike dhe të burimeve elektronike, si dhe për të ndihmuar në harmonizimin ndërkombëtar të Rregullave dhe Standardeve të Katalogimit për Botimet Serike. Regina Reynolds ka marrë shpërblimin e vitit 1999 të Bowker/Ulrich's Serials Librarian. Ka magjistruar në Shkencat e Bibliotekarisë (Beta Phi Mu) në Universitetin e Michigan-it dhe ka diplomuar në gjuhën angleze dhe atë frënge në Universitetin e Dayton-it.

REFERENCA

1. Jean Hirons and Crystal Graham, "Issues Related to Seriality," In The Principles and Future of AACR: Proceedings of the International conference on the Priciples and Future Development of AACR, Toront, Ontario, Canada, October 23-25, 1997, Jean Weihs, ed (Ottawa: Canadian Library Association..., 1998); Punime shtesë mund t'i gjeni në faqen e Internetit të CONSER-it, http://lcweb.loc.gov/acq/conser/seriality.html